

**VALÉRIA DE ANDRADE VECCHI**

# **CONSULTORIA EM MARKETING AMBIENTAL**

**Projeto apresentado como requisito parcial  
para obtenção do título de Especialista em  
Marketing, do Centro de Pesquisa e Pós  
Graduação em Administração, Setor de  
Ciências Sociais Aplicadas da Universidade  
Federal do Paraná.**

**Orientador: Prof. Dr. Romeu Rössler Telma**

**CURITIBA**

**2003**

Dedico este trabalho ao apoio incondicional de minha família, em especial à minha mãe, que esteve ao meu lado em todos os momentos de meu desenvolvimento e a todas as pessoas que estão voltadas para o apoio do desenvolvimento sustentável do orbe.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a todos aqueles que contribuíram com o apoio às pesquisas que foram realizadas com sugestões, críticas e comentários durante toda a fase de elaboração.

Agradeço, também, ao orientador e professor Dr. Romeu Rössler Telma pela atenção, acompanhamento e revisão deste trabalho.

**As empresas que adotaram recentemente o “marketing voltado para o consumidor” e o “marketing de qualidade” precisam agora prestar muita atenção ao “marketing ambiental”.**

**Philip Kotler**



## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO .....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>9</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>10</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>12</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. OBJETIVOS .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3. JUSTIFICATIVAS .....</b>	<b>14</b>
<b>1.4. METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>1.5. DELIMITAÇÃO DO TRABALHO .....</b>	<b>15</b>
<b>2. REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. AS EMPRESAS E ORGANIZAÇÕES.....</b>	<b>16</b>
2.1.1. Empreendedorismo.....	16
2.1.2. O Marketing .....	17
<b>2.2. MARKETING AMBIENTAL .....</b>	<b>17</b>
2.2.1. Conceito.....	17
2.2.2. As Empresas e Organizações .....	18
2.2.3. Comportamento do Consumidor .....	19
2.2.4. Desafios .....	20
<b>2.3. RESPONSABILIDADE SOCIAL .....</b>	<b>21</b>
2.3.1. Conceito .....	21
2.3.2. As Empresas e Organizações .....	24
2.3.3. Marketing Social .....	25
2.3.3.1. Projeto Ecoeficiência na Rede Senac .....	26

2.3.4. Tecnologias Limpas .....	27
<b>2.4. GESTÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>28</b>
2.4.1. Conceito .....	28
2.4.2. As Empresas e Organizações .....	29
2.4.2.1. Mudanças e Transformações.....	30
2.4.2.2. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA).....	30
2.4.3. Aspectos Econômicos.....	31
2.4.3.1. Barreiras Ecológicas no Comércio Internacional.....	33
2.4.4. Desenvolvimento Sustentável.....	33
2.4.4.1. Conceito .....	33
2.4.4.2. Os Princípios do Desenvolvimento Sustentável.....	35
2.4.5. Estratégias .....	37
2.4.6. Qualidade Ambiental.....	39
2.4.6.1. Controle Ambiental .....	39
2.4.6.2. Auditoria Ambiental .....	40
2.4.7. Programas .....	41
2.4.7.1. ISO 14000 .....	41
2.4.7.2. Selo Verde.....	42
<b>3. CMA - CONSULTORIA EM MARKETING AMBIENTAL.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1. SUMÁRIO EXECUTIVO.....</b>	<b>44</b>
3.1.1. Enunciado do Anteprojeto .....	44
3.1.2. Competência dos Responsáveis .....	44
3.1.3. Os Serviços e a Tecnologia.....	44
3.1.4. O Mercado Potencial .....	45
3.1.5. Elementos de Diferenciação .....	45
3.1.6. Análise da Situação de Mercado .....	46
3.1.6.1. O Setor .....	46
3.1.6.2. Macroambiente (Oportunidades X Ameaças).....	46
3.1.6.3. Microambiente (Pontos Fortes X Pontos Fracos).....	46
3.1.6.4. Consumidores.....	47
3.1.6.5. Segmentação e Posicionamento .....	47
3.1.6.6. Concorrência .....	47

<b>3.2. A EMPRESA.....</b>	<b>48</b>
3.2.1. A Missão .....	48
3.2.2. Os Objetivos da Empresa.....	48
3.2.2.1. Situação Planejada Desejada.....	48
3.2.2.2. O Foco.....	49
3.2.3. Plano de Operações .....	49
3.2.3.1. Administração .....	49
3.2.3.2. Comercial .....	50
3.2.3.3. Controle de Qualidade .....	50
3.2.3.4. Sistemas de Gestão .....	50
3.2.3.5. Definição do Composto e Componentes do Serviço .....	51
3.2.3.6. Parcerias .....	51
3.2.3.7. Sistemas de Suporte.....	52
<b>4. CONCLUSÕES.....</b>	<b>53</b>
<b>4.1. CONCLUSÕES.....</b>	<b>53</b>
<b>4.2. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 – Marcas Registradas da Era de Consumerismo Ambiental .....	20
QUADRO 2 – Benefícios Econômicos da Gestão Ambiental .....	32
QUADRO 3 – Os Princípios do Desempenho Sustentável .....	36
QUADRO 4 – Benefícios Estratégicos da Gestão Ambiental.....	38

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>FIGURA 1 – O Programa Atuação Responsável.....</b>	<b>23</b>
<b>FIGURA 2 – Mudanças na Empresa Através da Conscientização Ambiental.....</b>	<b>25</b>

## RESUMO

À medida que a humanidade vai tomando consciência de seu papel social, muito se tem questionado acerca da responsabilidade social de algumas empresas, perante o impacto ambiental negativo decorrente às atividades produtivas e mercadológicas. Os países e o setor produtivo estão caminhando para a completa internacionalização dos custos e da conservação ambiental, implicando a necessidade de mudanças significativas nos padrões de produção, comércio e consumo. Tais mudanças de processos, produtos, embalagens são primordiais para o desenvolvimento sustentável do país, e principalmente, a conscientização das empresas e consumidores em todos os segmentos. As empresas brasileiras já algum tempo estão compreendendo a importância para a sociedade e até para a sua própria sobrevivência o fato de abraçar ações protegendo os patrimônios naturais que o país possui. Investir na questão ambiental é uma forma de investimento que as empresas estão dando prioridade, adquirindo condição de sobrevivência no mercado globalizado. Incorporar a questão ambiental às práticas existentes em contínuo processo de melhoria do desempenho ambiental desenvolve a qualidade de vida e promoção da saúde no planeta. A proteção do meio ambiente representa um dos mais urgentes e vitais desafios do ser humano neste início de século. Quando se pensa em preservação, reflete-se no futuro para daqui a cinquenta ou cem anos. O marketing deve contribuir para esta mudança sadia, segura, tornando a vida mais confortável, melhorando o estilo e a qualidade de vida.

## **ABSTRACT**

As long as humanity gets conscious of its social role, a lot have been discussed about the social responsibility of some companies when facing a negative environmental impact caused by their own activities. The countries and the productive sector are going to a complete costs internationalised and environment maintenance, causing the need of important changes in the standard production, trade and consumption. Such changes of processes, products and sort of wraps are primordial for the sustentable country development, and mainly, to get conscious companies and consumers all over the segments. For a while, Brazilian companies have been understanding the importance for the society and its own survival, the fact of approve purposes that have as objective protecting the country's environment. Investing on the environmental issue is a kind of business that companies are prioritizing, getting condition to survive in a globalised market. Gathering the environmental issue with the existent practices for the best for the environment, develops a good quality of life and a promotion of healthiness around the world. The protection of the environment has been representing one of the most urgent and vital challenges of the human being since the begining of this century. When you think about maintenance, that will reflect in fifty or a hundred years. Marketing must contribute to this healthy and safe change, leaving life more comfortable, and improving the stile and the quality of life.

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO**

Nas últimas décadas, a questão ambiental transformou-se em um importante recurso gerencial para a modernização e para o aumento da competitividade das organizações brasileiras. A busca de sustentabilidade passou a ser uma prioridade, exigindo práticas inovadoras de gestão em todos os níveis. No mundo contemporâneo, o acelerado processo de urbanização está gerando alguns problemas de diversas ordens com impactos negativos para o meio ambiente e para a saúde coletiva.

O estudo do meio ambiente, por sua complexidade requer uma abordagem interdisciplinar, que promove a compreensão das interfaces das diferentes áreas do conhecimento, gerando com isso, um enfoque social, humanístico, organizacional e estratégico. Este estudo vem com a missão de contribuir para o desenvolvimento sustentável do país e com uma visão ecossistêmica compreendendo as relações entre os elementos físico, natural e sociocultural.

O marketing ambiental está mostrando que o marketing está mudando e vem se tornando cada vez mais amplo e importante, além dos desafios que estão surgindo, pois essas mudanças oferecem grandes oportunidades aos profissionais de marketing. As empresas estão tomando a dianteira, quanto aos padrões industriais e as expectativas do consumidor que estão em fase de formação, fazendo com isso o ganho de uma margem competitiva perante o mercado de produtos verdes, ou seja, ecologicamente orientados e corretos, cujo desenvolvimento é acelerado.

De acordo com a exposição deste cenário, a problematização pode ser mostrada com a seguinte questão: Qual a percepção estratégica das empresas que adotaram um projeto ambiental no desenvolvimento de suas atividades, com a promoção desta nova concepção de ser “ecologicamente correta”?



## **1.2. OBJETIVOS**

Os objetivos do trabalho podem ser divididos em geral e específicos.

O objetivo geral é difundir a filosofia ambiental e a responsabilidade social de empresas que adotaram estes conceitos, conscientizando colaboradores, clientes e fornecedores.

Os objetivos específicos são a focalização do projeto ambiental implementado, as ações e políticas desta implementação e a elaboração de ações de comunicação, divulgação e marketing.

## **1.3. JUSTIFICATIVAS**

A preocupação ecológica na qual a sociedade vem sofrendo está sendo destacada de uma forma significativa, em face da relevância para a qualidade de vida das populações, dentre as diferentes variáveis que afetam o ambiente dos negócios.

Para KINLAW (1997:XXII), "o aumento da conscientização ambiental é apenas o mais recente capítulo de uma conscientização maior que resultou da demanda pela qualidade total". Se existe algo concreto entre as preocupações do ambientalismo com a proteção e renovação do meio ambiente natural e as preocupações das empresas com sua produção, esse algo é que as mudanças em curso parecem estar ocorrendo lentamente demais para os ambientalistas e rapidamente demais para os líderes empresariais. COORS (1993), aborda que "tratar o meio ambiente e a economia como sistemas concorrentes é como tirar a comida da mãe para alimentar seu bebê. Um alimenta o outro; nenhum pode ser sacrificado sem sacrificar o todo maior".

No entanto, as empresas começam a entender que as medidas de proteção ambiental não foram inventadas para impedir o desenvolvimento econômico. E sim, que o quanto antes elas enxergarem a questão ambiental como uma oportunidade competitiva, maior será sua probabilidade de sobreviver e lucrar.

Para que as empresas consigam posicionar-se em relação ao mercado como ambientalmente correta e com responsabilidade social, elas precisam necessariamente de uma programação ou um projeto que encaixem a todas suas

atividades e seus fluxos de negócios, criando com isso o inevitável, a divulgação e disseminação desta nova cultura adotada.

#### **1.4. METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para a realização deste trabalho começou com a idéia de implantação de uma empresa de prestação de serviço em marketing ambiental, que gerou pesquisas bibliográficas e informações de várias formas, com a busca de toda literatura existente da área específica. Destacando-se Marketing Ambiental e Responsabilidade Social.

Por conseguinte, buscou-se investigar o marketing ambiental como visão estratégica para as empresas, relacionando os projetos ambientais por elas adotados com seus respectivos resultados organizacionais.

A finalização da metodologia compôs-se com a proteção ambiental deixando de ser uma função exclusiva de proteção para tornar-se também uma função da administração. A questão ambiental e a responsabilidade social tornam-se importantes instrumentos gerenciais para a capacitação e criação de condições de competitividade para as organizações, qualquer que seja seu segmento econômico.

#### **1.5. DELIMITAÇÃO DO TRABALHO**

O trabalho não teve muitas delimitações para suas pesquisas, pois o assunto debatido, de extrema importância, é encontrado sob várias fontes. Obviamente, que com a globalização, as fontes de grande interesse, autoridade e prestígio estão relacionadas em publicações de outras línguas, especificamente, americanas e inglesas.

## **2. REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA**

### **2.1. AS EMPRESAS E ORGANIZAÇÕES**

Nos últimos anos, o modelo de gerenciamento das empresas e organizações passou por uma reviravolta. A globalização obrigou as empresas a reduzir seus quadros em busca de eficiência.

O sucesso passou a ser proporcional à dedicação, concentração profunda na essência das atividades da empresa, o que permite tanto o conhecimento vertical profundo, como também conduz a criatividade e à formação de uma mente intuitiva, uma vez que a intuição é muito relacionada com a experiência.

Diante deste cenário, surge o empreendedor.

#### **2.1.1. Empreendedorismo**

Atualmente, uma das opções no mercado de trabalho é aproveitar o potencial único para abrir o próprio negócio, ficando atento às oportunidades e empregá-las. O empreendedor reconhece a diferença entre idéias e oportunidade e pensa grande o suficiente, tendo maiores chances de sucesso.

Segundo DOLABELA (1999), O empreendedor é uma pessoa que cria uma empresa e introduz inovações, assumindo riscos, seja na forma de administrar, vender, fabricar, distribuir, seja na forma de fazer propaganda dos seus produtos e/ou serviços, agregando valores. Tem como características primordiais, a capacidade de identificar e agarrar uma oportunidade que são, por excelência, a grande virtude do empreendedor de sucesso. Juntamente, com o conhecimento profundo de serviço, perseverança, capacidade de trabalho e de quebrar paradigmas, criatividade, motivação para ganhar dinheiro e ainda sonhos e idéias. O ser ideal para empreender nunca para de aprender e criar.

O mercado torna-se cada vez mais diversificado e, nesta batalha, ganha quem tiver iniciativa, determinação e criatividade para criar novas idéias, novos produtos, novos processos, novos mercados ou novas empresas.

### **2.1.2. O Marketing**

O marketing é o posicionamento, uma via de duas mãos, entre o mercado e as empresas e organizações. O marketing tem uma importância fundamental para o sucesso da empresa num ambiente competitivo. Cada década exige que a administração da empresa pense criticamente sobre seus objetivos, estratégias e táticas. Rápidas mudanças podem facilmente tornar obsoletos os princípios vencedores de ontem na condução dos negócios.

Uma das principais contribuições do marketing moderno é ajudar as empresas a perceber a importância de mudar o foco de sua organização do produto para o mercado e clientes. Muitos anos se passaram antes que um número considerável de empresas deixasse de pensar “de dentro para fora” para fazê-lo “de fora para dentro”. Ainda hoje muitas empresas operam centradas na venda de produtos, em vez de se centrar no atendimento de necessidades.

## **2.2. MARKETING AMBIENTAL**

### **2.2.1. Conceito**

O marketing ambiental pode ser definido como sendo ações políticas, estratégicas e táticas ambientais, que empresas na área de marketing utilizam para alcançar vantagem competitiva de diferenciação dos produtos e/ou serviços que oferecem. As empresas que utilizam a responsabilidade no desenvolvimento de seus negócios e oportunidades de crescimento reconhecem a proteção ambiental como atividades de marketing. O marketing ambiental é uma verdadeira e ampla adoção de políticas ambientais que vão do “berço ao túmulo”, ou seja, do início, desde a coleta da matéria prima até sua disposição; é a compreensão gerencial ampla, dotada de métodos abrangentes e envolventes. Envolve a área de recursos humanos, ciência e tecnologia, educação, tudo enfim que estiver envolvido com a produção ou prestação de serviços. Será uma necessidade empresarial. (ECOAMBIENTAL, 2002).

De acordo com MARKETING AMBIENTAL (2002), muitas empresas atraem consumidores com a sua participação em produtos da chamada linha de “**marketing verde** – entendidos como desenvolvidos para serem menos prejudiciais e mais amigos do meio ambiente”. Pesquisas feitas na Europa mostram, de acordo com declarações, que a “proteção do meio ambiente” depende muito de cada cidadão mas, também, e em sua maior parte, das ações dos governos, que devem controlar as atividades poluidoras e investir em programas que melhorem a qualidade de vida da sociedade.

### **2.2.2. As Empresas e Organizações**

A globalização dos negócios, a internacionalização dos padrões de qualidade ambiental, a conscientização crescente dos atuais consumidores e a disseminação da educação ambiental estão fazendo com que as empresas mudem seu conceito sobre o marketing ambiental. A partir de agora, as empresa estão arriscando perder a sintonia com seus consumidores caso não responderem às questões ambientais com produtos mais seguros e ambientalmente mais saudáveis.

Conforme OTTMAN (1994:2), “os administradores de negócios que puderem atender às demandas de consumidores com produtos ambientalmente saudáveis e estabelecer suas credenciais ambientais, enquanto as atitudes ainda estão se formando, têm chances de obter mais vantagens”.

As empresas são imensamente recompensadas com as mudanças sociais profundas aplicadas, pois o “esverdeamento” para o mercado é uma grande oportunidade. A prioridade de todos os tempos, tanto para as mudanças de estilo de vida quanto através de meios legislativos, é a disposição das empresas em agir o quanto antes com relação às questões ambientais.

O termo meio ambiente nas organizações foi analisado da seguinte forma por KINLAW (1997:XXIII), que “as organizações precisam achar sua forma de conquistar o envolvimento do seu pessoal nos novos tipos de metas de desempenho e novos tipos de critérios de desempenho, os quais fundem qualidade, lucro e meio ambiente em um elemento único”. As organizações precisam definir o conceito ou princípio organizador que possa assessorá-las no planejamento, definição e execução de um completo reordenamento das formas como conduzem cada aspecto de seu negócio,

começando daquilo que recebem dos fornecedores e terminando com aquilo que enviam ao meio ambiente.

### **2.2.3. Comportamento do Consumidor**

Por meio do poder de decisão de compras, o consumidor torna-se alvo decisivo para o crescimento da empresa. Os consumidores estão agindo de acordo com seus valores, implicando para melhores mudanças para com os produtos e serviços de consumo. Com o intuito de afetar a mudança social e ambiental, os consumidores buscam meios simples e práticos de se envolverem, exercendo cada vez mais o seu poder de compra. Com isso, a resposta à propaganda convencional e as estratégias de marketing estão diminuindo gradativamente.

A nova tendência é o chamado “consumerismo ambiental”, onde os consumidores compram produtos que consideram “verde” em uma tentativa individual de se proteger e protegerem o meio ambiente. OTTMAN (1994:18), afirma que “o consumerismo ambiental é impulsionado por *baby boomers* maduros, motivados por desejo de proteger a qualidade de suas vidas e preservar o ambiente para seus filhos”. Os *baby boomers* são pessoas nascidas durante a alta no número de nascimento, normalmente característica de períodos posteriores a guerras ou outros eventos naturais ou provocados pelo homem, mas de grande impacto, que acabam provocando mudanças de valores e estreitamento de relações.

Os consumidores estão mudando seus valores como adotar qualidade, ao invés de quantidade. O desejo intenso de consumo e descartabilidade passaram a ser colocada de lado pela troca do produto verde, pois não são mais apreciados por si sós. Veja os dados no quadro abaixo.

**QUADRO 1 – Marcas Registradas da Era de Consumerismo Ambiental**

<i>Anos 40 – 80</i>		<i>Anos 90 e Depois</i>
Quantidade de Aquisição de Consumo Mais é Melhor	➔	Qualidade de Consumo/Controle de Vida Menos é mais
Curto Prazo Descartabilidade Em uso/Conveniência	➔	Longo Prazo Durabilidade/Reutilização Impacto a Longo Prazo na Saúde
Eu Economia Pessoais	➔	Nós Valores Sociopolíticos

Fonte: OTTMAN (1999: 20)

Segundo KINLAW (1997:70), “o marketing verde é a resposta empresarial ao consumidor verde. Haverá ocasiões em que rótulos ambientais serão usados para iludir o público e decerto muitas alegações enganosas serão usadas por empresas na corrida pelo consumidor preocupado como meio ambiente”.

**2.2.4. Desafios**

No contexto de marketing ambiental, existem alguns desafios que são de extrema importância para análise das empresas. Estes desafios podem ser decisivos para o futuro organizacional.

Os desafios podem ser, por exemplo, o fato de como a empresa pode definir o verde, pois não existe nenhum método provado para medir os impactos ambientais de um produto em comparação a alternativas, além disso, exige um aperfeiçoamento constante da tecnologia. No entanto, como a empresa desenvolveria estes produtos verdes que os consumidores apreciam, visto que precisam do apoio do consumidor para a necessidade de mudanças de estilo de vida e de educação. Logo após, como comunicar com credibilidade e impacto do empenho e iniciativas, superando percepções erradas e equilibrando os problemas ambientais com soluções.

“Os profissionais de marketing que pretendem desenvolver e comercializar com êxito produtos ambientalmente saudáveis devem primeiro provar suas

credenciais ambientais. Não é suficiente falar a linguagem verde; as companhias devem ser verdes". (OTTMAN, 1999:56).

Outro desafio relevante seria o apoio dos formadores de opinião na área ambiental, ou seja, estabelecadores de padrões culturais marcantes para a sociedade, explorando as oportunidades possibilitadas pela formação de bons relacionamentos com eles. Estes formadores de opinião podem prever problemas e oportunidades, obter insumo valioso para iniciativas e programas, promover o desenvolvimento de diálogo que possa resultar em maior objetividade, estabelecer credibilidade com consumidores e todos os constituintes, aumentar a imagem e o impacto global.

O marketing ambiental, por ser complexo, requer novas estratégias que abordem os desafios, tais estratégias podem ser executadas por meio da criação de uma ética ambiental que abranja toda a empresa.

## **2.3. RESPONSABILIDADE SOCIAL**

### **2.3.1. Conceito**

A questão ambiental, discussões de sustentabilidade e responsabilidade social chegou na vida das empresas para ficar. Atualmente, saiu do campo teórico para fazer parte das decisões estratégicas de empresas importantes no mundo inteiro, como condição básica e indispensável para o desenvolvimento.

OTTMAN (1994:8), afirma que "nesta nova era de marketing, os produtos passaram a ser avaliados não apenas com base em desempenho ou preço, mas na responsabilidade social dos fabricantes".

Durante a década de 80 surgiu no Canadá um novo conceito para a atuação responsável das empresas que seria *Responsible Care Program*, desenvolvido pela *Canadian Chemical Producers Association* (CCPA), com sua origem na indústria química e, devido ao seu enfoque pró-ativo, os problemas ambientais são solucionados contribuindo para a melhoria contínua. Tal conceito antecipa-se à própria legislação, encarando uma visão sistêmica para as preocupações com a segurança, a saúde ocupacional e o meio ambiente.



O “*Responsible Care*” que se propõe a ser um instrumento eficaz para o direcionamento do gerenciamento ambiental, além de preocupar-se com a questão ambiental de cada empresa, inclui recomendações para a segurança das instalações, processos e produtos e questões relativos à saúde e segurança dos trabalhadores, bem como relativas ao diálogo com a comunidade (DONAIRE, 1999:112).

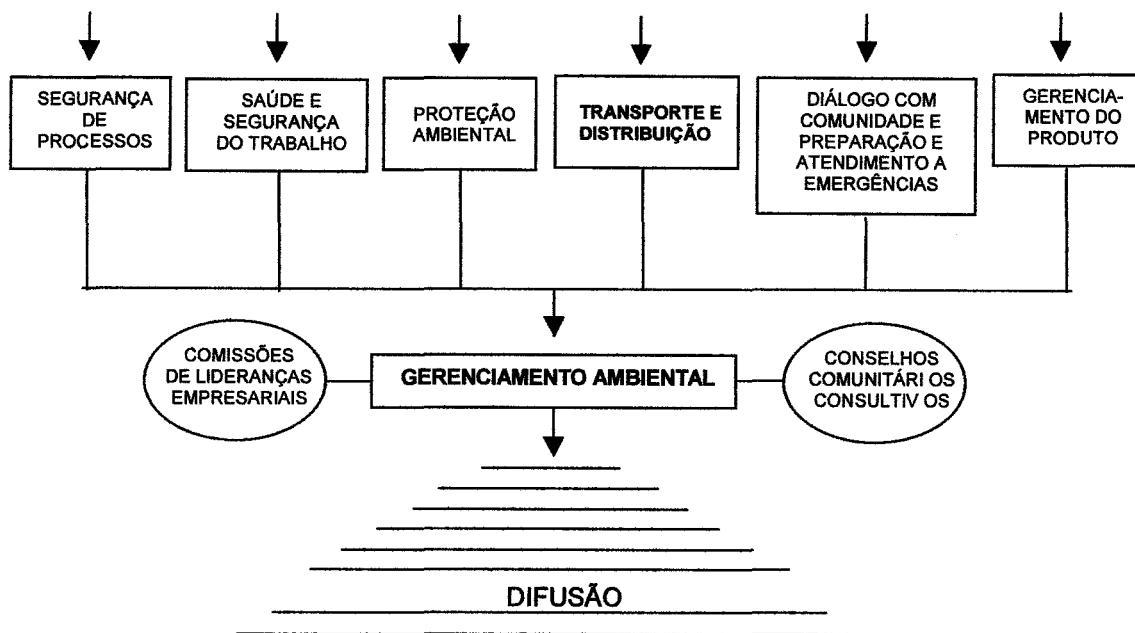
No Brasil, este programa passou a ser utilizado com a denominação de Programa Atuação Responsável em 1990, passando a ser obrigatória a todos os associados a partir de 1998.

VALLE (1995: 11), diz que:

O Programa de Atuação Responsável é constituído por cinco elementos:

- 1º - Princípios Diretivos: através de declarações de propósitos, as empresas que aderem ao programa estabelecem os princípios em que devem basear suas ações para atingir os objetivos propostos;
- 2º - Códigos Gerenciais: constituem os padrões de desempenho que devem ser atingidos pelas empresas participantes, sob os diversos ângulos que permitirão aprimorar suas condições, no que se refere à segurança no processo, saúde e segurança de seus funcionários, prevenção dos riscos ambientais, transporte e distribuição de seus produtos e atendimento de emergências.
- Conselho Comunitário Consultivo: estabelece a regra de convivência da indústria com a comunidade. Composto por representantes e líderes comunitários, sua finalidade é permitir à indústria receber subsídios para esclarecer as preocupações e atender às expectativas dessas comunidades.
- 4º - Grupos de Liderança Executiva: reúnem executivos das empresas que participam do programa e visam identificar áreas que necessitam de suporte, avaliando a experiência acumulada pelo grupo.
- 5º - Auto-avaliação das Empresas-membros: possibilita à empresa avaliar os sucessos alcançados, à luz de suas próprias condições e cultura internas, buscando estabelecer novas metas e objetivos que se incorporam aos seus códigos gerenciais.

FIGURA 1 – O Programa Atuação Responsável

**PRINCÍPIOS DIRETIVOS**

(Adaptado de Abiquim – Programa Atuação Responsável).

Fonte: DONAIRE (1999: 116)

Estes princípios de Atuação de Responsabilidade estão sendo promovidos pelas empresas devido a alguns acidentes ambientais que são gerados.

Neste contexto globalizado a responsabilidade social é de extrema importância, pois o consumidor está exigindo cada vez mais qualidade e respeito para com o meio ambiente. Quanto mais informados se tornam os cidadãos, mais cuidarão para que a proteção ambiental e seus próprios interesses particulares estejam em completa harmonia. Cuidarão também em insistir com as empresas para que elas demonstrem sua capacidade de existir em harmonia com o meio ambiente. Cidadão informado significa cidadania despertada, e toda instituição pública ou privada acabará por se curvar à sua influência. (KINLAW, 1997:58).

Neste mesmo raciocínio o CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (2002) coloca a promoção da cidadania como a mudança de atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente e à segurança no trabalho exige informação, educação e um grande trabalho de sensibilização da sociedade. Por isso, além de promover campanhas junto ao grande público, tem-se que realizar serviços para a melhoria

das condições ambientais, desenvolvendo pesquisas e intervindo de forma mais eficaz nas comunidades.

### **2.3.2. As Empresas e Organizações**

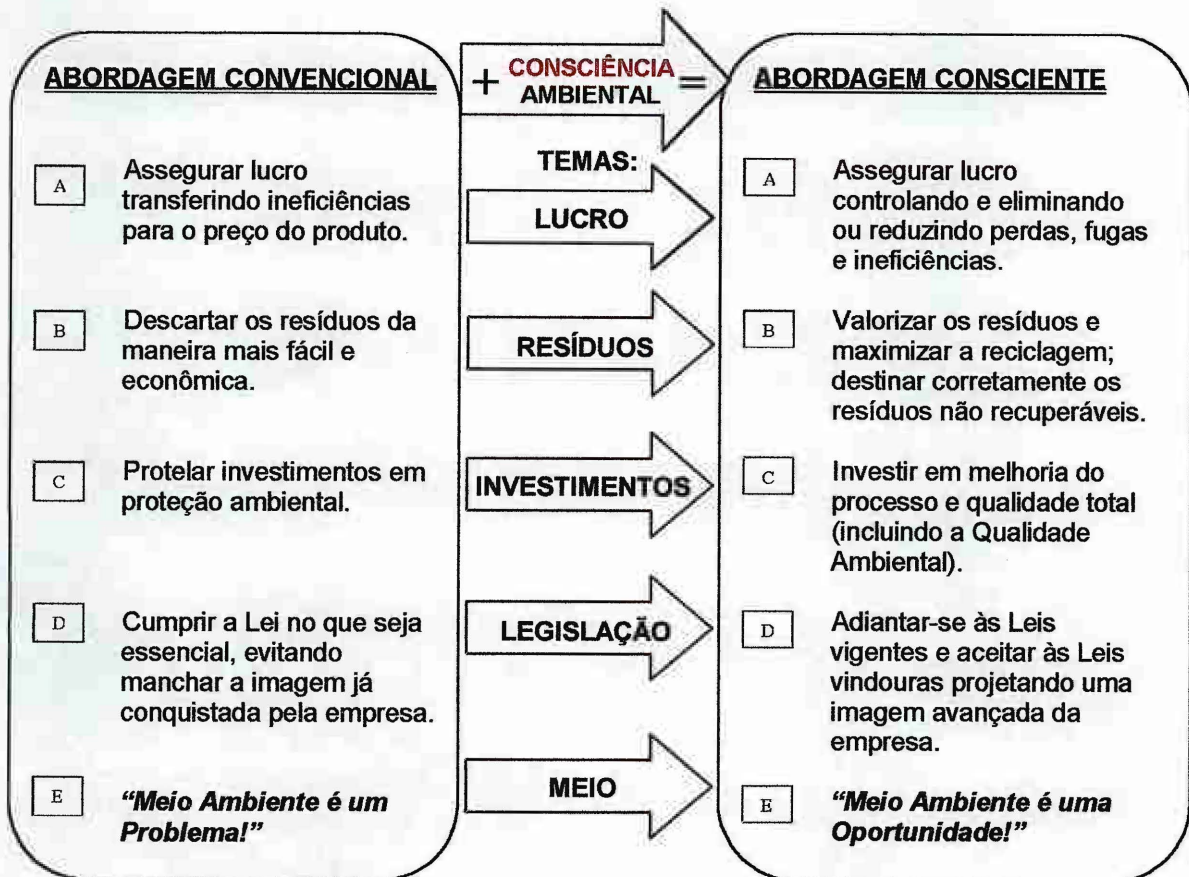
Segundo VALLE (1995: 12):

A obtenção da certificação ambiental por uma empresa e as condições para sua manutenção dependerão, inequivocamente, da participação consciente de seus funcionários e fornecedores. A conscientização e o adequado treinamento dos funcionários têm importância vital nesse processo, pois muitas vezes, é através de erros operacionais que podem ser gerados os piores resíduos e provocados os maiores acidentes. Pela educação ambiental se pode acelerar esse processo de conscientização dos indivíduos, tanto internos como externos à empresa, possibilitando assim chegar mais rapidamente à almejada certificação.

A conscientização ambiental dos administradores de uma empresa pode provocar alterações profundas em suas prioridades estratégicas e algumas mudanças de abordagem que vão modificar as atitudes e o comportamento de todos os seus funcionários, clientes e fornecedores.

Veja a estrutura dessas mudanças de abordagens conforme figura abaixo.

FIGURA 2 – Mudanças na Empresa Através da Conscientização Ambiental



Fonte: VALLE (1995: 15)

### 2.3.3. Marketing Social

Segundo KOTLER (1999), o marketing social seria a criação, implementação e controle de programas que buscam sustentabilidade de uma idéia, causa ou prática social entre grupos-alvo. Este conceito dá-se pelas necessidades, desejos e interesses dos mercados-alvo, proporcionando aos clientes um valor superior de forma a manter ou melhorar o bem-estar do cliente e da sociedade.

Este é o novo conceito adotado, adequado para uma época de problemas ambientais com grande escassez de recursos naturais, rápido crescimento populacional e problemas econômicos no mundo inteiro e serviços sociais negligentes.

Hoje uma das questões centrais no mercado é o nível de bem estar dos indivíduos em relação à comunidade em que a empresa está inserida. As relações sociais, o respeito aos consumidores, a preservação e o controle ambiental estão sendo introduzidos nos novos valores das atividades empresariais.

A rede SENAC SP, como exemplo de eficiência empresarial, criou um projeto confirmando este compromisso com a sociedade. Este projeto é a tradução da preocupação da empresa perante a comunidade e o meio ambiente.

#### **2.3.3.1. Projeto Ecoeficiência na Rede Senac**

A rede SENAC SP vem reafirmar o compromisso da instituição com a responsabilidade social incorporando o conceito de desenvolvimento sustentável através do Projeto Ecoeficiência.

O conceito Ecoeficiência é o resultado de Eficácia, capacidade de uma organização para alcançar seus objetivos e Eficiência, capacidade de utilizar produtivamente os recursos. Ecoeficiência é a capacidade de uma organização em gerenciar suas atividades de modo a garantir a gestão simultânea de suas finanças e da qualidade, alcançar seus objetivos, reduzir progressivamente os impactos ambientais, além de praticar o uso racional de recursos, acionando a questão ambiental às práticas existentes, num contínuo processo de melhoria do desempenho ambiental.

Com um Plano Geral, a Rede SENAC SP proporciona maior clareza a respeito de sua relação e interação com o meio ambiente, além de fornecer ferramentas para a melhoria contínua do desempenho ambiental da instituição. O objetivo é diagnosticar ambientalmente cada uma das unidades do SENAC SP, distribuídas pelo Estado, independentemente das atividades que desenvolvam. A estruturação abrange um sistema de levantamento de dados informatizado e monitoramento *on line*, na qual cada unidade carregará as informações necessárias para o diagnóstico via internet.

### **2.3.4. Tecnologias Limpas**

Consiste, basicamente, no uso de tecnologias disponíveis ou em pesquisa e na racionalização dos processos e produtos, incluindo a minimização do desperdício, através da adoção de medidas simples e de baixo custo de implementação.

Este conceito foi desenvolvido pelo Programa das Ações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) para a aplicação de uma estratégia ambiental aos processos e produtos de uma indústria, com intuito de reduzir riscos ao meio ambiente e ao ser humano. Esta estratégia visa prevenir a geração de resíduos, minimizar o uso de matérias primas e energia. As tecnologias limpas são aquelas que reduzem a poluição mediante a incorporação de equipamentos de controle, sem modificar o processo de produção (final de linha), as de caráter preventivo que interferem no processo de produção e na composição de matérias primas e insumos, e as associadas ao campo da biotecnologia, de novos materiais e da eletrônica, possibilitando uma grande substituição de materiais tóxicos (TIBOR, 1996).

A conversão para as tecnologias limpas, também denominadas nos EUA de *Cleaner Production* (Produção mais Limpa), implica, quase sempre, em modificações nos processos produtivos e ou nos produtos, razão pela qual sua adoção requer uma avaliação econômica cuidadosa. De outro lado, há de se considerar que a maior eficiência no processo e a redução das perdas já constituem bandeiras de qualquer campanha de produtividade, caminho que necessariamente deve ser trilhado por toda empresa que luta para se manter competitiva em mercados sempre mais exigentes e disputados. Aqui, mais uma vez os temas Qualidade e Meio Ambiente se somam e completam, no que se convencionou denominar a eco-eficiência da instalação (VALLE, 1995: 66).

Assim, conforme MAIMON (1996) e KINLAW (1997), o seu uso torna-se o único caminho para a obtenção de uma imagem verde para a empresa e, para que seja real e não apenas um resultado de marketing, os produtos precisam ter certas características compatíveis com a conservação ambiental, como por exemplo, o consumo reduzido de matérias-primas e elevado índice de conteúdo reciclável; produção não poluente e de materiais não tóxicos; não causar impactos negativos ou danos a espécies em extinção; baixo consumo de energia durante a produção, distribuição, uso e disposição final; embalagem mínima ou nula; possibilitar reuso ou reabastecimento; período longo de uso, de forma a permitir atualizações; permitir coleta ou desmontagem após o uso; possibilitar remanufatura ou reutilização.

Todavia, cria-se um novo tipo de negócio, o *ecobusiness*.

Existem alguns países, em que as exportações conseguem atingir um parâmetro de 5 a 10% da produção, em um mercado extremamente dinâmico, que abrange uma ampla gama de atividades e comporta empresas de diversos portes, onde setores como de controle de poluição e de consultoria internacional, laboratórios e empresas de gerenciamento de resíduos sólidos, ecoturismo e produtos verdes destacam-se. Conforme MAIMON (1996), a propagação da consciência ambiental e da crescente legislação ambiental faz surgir produtos, serviços e novos mercados que movimentam cerca de 230 bilhões de dólares por ano e absorvem 1% da mão-de-obra dos países desenvolvidos. E, para que as empresas tenham uma imagem verde se faz necessária à elaboração e implementação de um roteiro de *ecomarketing*, de forma a adequar a política de marketing à política ambiental, planejando ações de marketing integradas com a P&D, implantando uma ação integrada de publicidade, relações públicas e mídia, consolidando uma ação ecologicamente correta.

As tecnologias limpas, a imagem verde e a introdução das empresas no *ecobusiness* e no *ecomarketing* são particularidades de uma visão holística que estabelece um comportamento ético-ambiental para a empresa, ao invés do comportamento ambiental tradicional.

## **2.4. GESTÃO AMBIENTAL**

### **2.4.1. Conceito**

A gestão ambiental tem o objetivo de desenvolver, implementar, concretizar, revisar e manter a política ambiental da empresa com um contexto empresarial, direcionado de forma a contribuir com os empresários, gerentes e técnicos no atendimento às exigências do mercado, no que diz respeito às questões ambientais. Deve ser parte da gestão global da organização, pois colabora para a apresentação e discussão de informações atualizadas e sistematizadas das exigências atuais para a gestão ambiental das empresas, e avaliação das vantagens para as empresas do Sistema de Gestão Ambiental frente às demandas a partir da globalização da economia.

Entretanto, a gestão ambiental aumenta a qualidade dos produtos, a competitividade das exportações, atende o consumidor com preocupações ambientais, a reivindicação da comunidade, a pressões de organizações não governamentais ambientalistas e está em conformidade com a política social da empresa, melhorando com isso, sua imagem perante a sociedade. Ou seja, conforme TACHIZAWA (2002), a gestão ambiental é a resposta natural das empresas ao novo cliente, o consumidor verde e ecologicamente correto. As empresas verdes são sinônimas de bons negócios e no futuro será a única forma de empreender negócios de forma duradoura e lucrativa, pois quanto antes começarem a enxergar o meio ambiente como seu principal desafio e como oportunidade competitiva, maior será a chance de sobreviverem.

#### **2.4.2. As Empresas e Organizações**

A gestão ambiental é ainda hoje, na grande maioria das empresas brasileiras, isolada do planejamento e das decisões estratégicas empresariais. Estruturada nos órgãos operativos, a gestão ambiental perde sua visão de longo prazo e passa a ser um grupo voltado para resolver “os problemas causados à empresa pelo meio ambiente”.

No entanto, cada vez mais a questão ambiental está se tornando obrigatória na vida empresarial, devido exclusivamente à manutenção de uma postura responsável de respeito à questão ambiental e adaptação na tomada de decisões por parte dos executivos da empresa.

Segundo ELKINGTON e BURKE (1989), para que as empresas e organizações cheguem a excelência ambiental é necessária a utilização de dez passos, são eles:

- Desenvolvimento e publicação de uma política ambiental;
- Estabeleçam metas e continuem a avaliar os ganhos;
- Definam claramente as responsabilidades ambientais de cada uma das áreas e do pessoal administrativo (linha ou assessoria);
- Divulguem interna e externamente a política, os objetivos e metas e as responsabilidades;
- Obtenham recursos adequados;



- Eduquem e treinem seu pessoal e informem os consumidores e a comunidade.;
- Acompanhem a situação ambiental da empresa e façam auditorias e relatórios;
- Acompanhem a evolução da discussão sobre a questão ambiental;
- Contribuam para os programas ambientais da comunidade e invistam em pesquisa e desenvolvimento aplicados à área ambiental;
- E ajudem a conciliar os diferentes interesses existentes entre todos os envolvidos: empresa, consumidores, comunidade, acionistas etc.

#### **2.4.2.1. Mudanças e Transformações**

As mudanças ocorrem em virtude de uma quantidade crescente de atenção, por parte das organizações, que vão além de se preocuparem apenas com considerações econômicas, mas sim envolvendo preocupações com aspectos político-sociais, dentre eles, a proteção ao consumidor, controle da poluição, segurança e qualidade de produtos, assistência médica e social, defesa de grupos minoritários etc.

Com esta atual situação, as pressões por parte da sociedade geram mudanças que afetam de forma intensa o ambiente social e político em que a empresa atua, criando novas diretrizes e limitações para que a empresa possa operar de forma eficaz.

A mudança de enfoque que está ocorrendo no pensamento da sociedade, mudando sua ênfase do econômico para o social, valoriza os aspectos sociais que incluem distribuição de renda mais justa, qualidade de vida, relacionamento humano, realização pessoal entre outros.

#### **2.4.2.2. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA)**

O SGA consiste das estruturas, responsabilidades, práticas, procedimentos, programas e recursos da organização mobilizando para a implantação e manutenção da gestão ambiental nas empresas.

Na implantação do SGA devem ser identificados os aspectos ambientais, elemento da atividade, produto ou serviço que pode interagir com o meio ambiente e os impactos ambientais, qualquer alteração do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte de uma atividade, produto ou serviço de organização. Um programa de implantação do SGA traz algumas vantagens para a organização, tais como: o diferencial competitivo, uma vez que o conhecimento das atividades, produtos e serviços que interagem com o meio ambiente podem criar barreiras comerciais para os competidores; a minimização dos custos através do controle de qualquer alteração, adversa ou benéfica, que resulte das atividades, produtos ou serviços da organização; memória organizacional, englobando a gestão ambiental sistematizada, a interação da qualidade ambiental à gestão da empresa, a conscientização ambiental dos funcionários e a parceria com a comunidade, com reflexos positivos na imagem da organização; e a minimização de riscos em função da segurança legal e das informações e minimização dos acidentes e passivos ambientais, redução dos riscos dos produtos e identificação das vulnerabilidades.

Segundo MOURA (1998), tais fatores impulsionam as empresas a buscarem certificação ambiental. Além dos citados anteriormente, destacam-se as barreiras técnicas de mercado, o crescimento da consciência ambiental, pressões de agências financiadoras, pressões de clientes, seguradoras, modernização do sistema de qualidade e a sofisticação do processo produtivo.

#### **2.4.3. Aspectos Econômicos**

Os administradores e executivos das empresas preocupadas com a questão ambiental muitas vezes caem num verdadeiro impasse quando ao tentarem adotar um enfoque ecológico, vêm-se às voltas com exigências conflitantes de interessados que rivalizam entre si principalmente os acionistas, cujas expectativas giram em torno das demonstrações financeiras e balanços contábeis.

Conforme ASHEN (1970), apesar do visível sucesso obtido pelo sistema capitalista, em consequência de uma eficiente combinação de ciência e tecnologia e de uma eficaz administração de recursos, quando confrontamos seus resultados econômicos e monetários com outros resultados sociais, tais como redução da pobreza, degradação de áreas urbanas, controle da poluição, diminuição das

iniquidades sociais, entre outros, verifica-se que ainda há muito a ser conseguido e que o crescimento do PNB - Produto Nacional Bruto não é e nunca será uma medida adequada para avaliar a performance social.

A gestão ambiental não questiona a ideologia do crescimento econômico, que é a principal força motriz das atuais políticas econômicas e, tragicamente, da destruição do ambiente global. Rejeitar essa ideologia não significa rejeitar a busca cega do crescimento econômico irrestrito, entendido em termos puramente quantitativos como maximização dos lucros ou do PNB. A gestão ambiental implica o reconhecimento de que o crescimento econômico ilimitado num planeta finito só pode levar a um desastre. Dessa forma, faz-se uma restrição ao conceito de crescimento, introduzindo-se a sustentabilidade ecológica como critério fundamental de todas as atividades de negócios (TACHIZAWA, 2002: 28).

No quadro abaixo, estão relacionados alguns fatores que beneficiam a economia de custos e incremento de receitas das empresas e organizações como um todo.

#### QUADRO 2 – Benefícios Econômicos da Gestão Ambiental

<p><b>Economia de custos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Economias devido à redução do consumo de água, energia e outros insumos.</li> <li>- Economias devido à reciclagem, venda e aproveitamento de resíduos e diminuição de afluentes.</li> <li>- Redução de multas e penalidades por poluição.</li> </ul>
<p><b>Incremento de receitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento da contribuição marginal de “produtos verdes” que podem ser vendidos a preços mais altos.</li> <li>- Aumento da participação no mercado devido à inovação dos produtos e menos concorrência.</li> <li>- Linhas de novos produtos para novos mercados.</li> <li>- Aumento de demanda para produtos que contribuam para a diminuição da poluição.</li> </ul>

Fonte: DONAIRE (1999: 59)

Conforme GUERRA e CUNHA (1995: 432), “o desafio e a demanda sócio-econômica emergentes buscam as perspectivas e os procedimentos para se promover o desenvolvimento econômico ajustado ao adequado uso dos recursos naturais”.

#### **2.4.3.1. Barreiras Ecológicas no Comércio Internacional**

No contexto atual, com a globalização da economia, não poderia ser diferente a globalização da ecologia. Em especial em função da universalização da informação e da presença das empresas multinacionais em diversos países.

Esta questão tem papel vital para as empresas quando se tem uma visão de uma economia transnacional, pois as empresas visam não apenas os lucros, mas uma maximização das parcelas de mercado e de comércio.

O surgimento ocorre quando empresas exportadoras sofrem discriminação por barreiras não-tarifárias ambientais, técnicas ou de certificação; e/ou por dependência de financiamento de agências internacionais de desenvolvimento que exigem estudos especiais de avaliação de impactos ambientais, para a liberação de recursos financeiros.

Normalmente, empresas multinacionais são suscetíveis a exigências ambientais por parte dos acionistas, consumidores externos e da legislação de origem de mercados exportadores. Além, daquelas empresas que enfrentam estas barreiras ecológicas em função da pressão de órgãos reguladores e da comunidade.

As barreiras ambientais estão associadas à legislação, à política de preços relativos dos recursos naturais e energéticos e aos subsídios e aplicação de direitos compensatórios. Existe uma tendência dos países mais avançados de usar o diferencial ecológico como uma barreira à entrada de produtos importados.

Entretanto, estas pressões vêm da própria sociedade que não aceita mais produtos cujos insumos, processos ou resíduos finais não sejam compatíveis com o meio ambiente. Há casos, em que a legislação ambiental de determinados países é bem mais avançada do que a de outros, o que torna mais difícil a aceitação de certos produtos nos países de legislação mais rígida.

#### **2.4.4. Desenvolvimento Sustentável**

##### **2.4.4.1. Conceito**

Pode se dizer que o desenvolvimento sustentável é um modelo onde as ações presentes não devem comprometer a capacidade das gerações futuras de

satisfazer suas necessidades, com base em que o valor total dos bens disponíveis, tanto produzidos pelo homem como aqueles encontrados na natureza, devem permanecer constantes de uma geração para a outra.

De acordo com ZANETTI (2003), o comportamento humano, especialmente o das últimas gerações, reflete o descaso com que as pessoas tratam o lugar onde moram. No entanto, estas mesmas pessoas não têm o direito de repassar aos seus descendentes uma natureza devastada, florestas derrubadas, desertos, erosão e rios assoreados com águas sujas e envenenadas. Ele cita ainda, que uma geração é pouco para fazer os humanos compreenderem que destruir a natureza não é bom negócio.

De acordo com PEARCE *et al.* (1989), existem duas concepções básicas na definição de desenvolvimento sustentável. A primeira envolve suprir a próxima geração de uma mistura de capital natural e construído cujas quantidades e qualidade sejam pelo menos iguais às herdadas pela geração presente. A segunda, menos abrangente, envolve suprir a geração futura com o mesmo estoque de capital natural herdado pela geração presente.

Embora não seja um conceito novo, uma vez que, na área florestal, ele tem sido conhecido desde o século passado e, na agricultura, desde o século dezoito, foi a partir de 1987, com a publicação do relatório da Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, que este conceito foi muito discutido. Este documento definiu desenvolvimento sustentável como desenvolvimento que atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras.

O termo desenvolvimento sustentável descreve como as organizações devem conduzir seus negócios para continuar conduzindo esses mesmos negócios futuro adentro. É, o objetivo pelo qual as organizações devem trabalhar quanto o meio pelo qual elas devem planejar, executar e avaliar cada aspecto do negócio, devendo estar explícito nas políticas e planos estratégicos da empresa e também em todos os sistemas de recursos humanos, tais como avaliações de desempenho, seleção e promoção e sistemas de premiação.

Este conceito também é proposto pelo KINLAW (1997:XXIII):

Como uma premissa que descreve claramente porque o desempenho competitivo e o desempenho ambiental não podem estar em conflito; um plano para as

organizações usares ao comunicar a todas as partes interessadas (fornecedores, funcionários, clientes e investidores) como pretendem trabalhar pelo meio ambiente, pela lucratividade e pela própria sobrevivência; um guia de planejamento e estratégica ambiental; e uma ferramenta para avaliar e aperfeiçoar a capacidade da empresa de competir na era ambiental.

Cita GUERRA e CUNHA (1995: 433), que:

As políticas de desenvolvimento sustentável procuram estipular programas e procedimentos visando atingir as metas propostas (desenvolvimento econômico, uso adequado dos recursos, melhoria social e bem-estar das comunidades), mas usufruindo dos conhecimentos gerados nas diferentes disciplinas.

#### **2.4.4.2. Os Princípios do Desenvolvimento Sustentável**

O Desempenho Sustentável, conforme KINLAW (1997), baseia-se em uma nova maneira de ver os elementos tradicionais de *input* e *output* em um modelo geral de sistemas, representando uma grande mudança nos valores ou princípios que regem a atuação empresarial. Tais princípios serão descritos no quadro abaixo.

QUADRO 3 – Os Princípios do Desempenho Sustentável

PRINCÍPIOS	PROCESSOS	O QUE EXIGE DA EMPRESA
Um	Pensamento, análise e interação em termos de sistemas	Seja entendida e administrada como um sistema.
Dois	Interdependência ecológica	Todos os processos, produtos e serviços sejam revistos ou substituídos de modo a assegurar sua compatibilidade com os ecossistemas da natureza.
Três	Orientado para resultados	O claro compromisso dos líderes da empresas para com resultados específicos e mensuráveis.
Quatro	Construção de um senso comunitário	Cooperem entre si e usem o meio ambiente de formas que sejam mutuamente eqüitativas; Envolvam nos processos de planejamento e implementação do desempenho ambiental real e planejado a todas partes nelas interessadas.
Cinco	Limitado	Reconheçam que há custos associados com os recursos e ecossistemas do planeta que precisam ser incluídos nos processos contábeis das empresas, custos estes que imporão limites à dimensão e natureza de seus negócios.
Seis	Aberto	Comuniquem por completo todos os aspectos de seu desempenho ambiental real e planejado a todas as partes nelas interessadas.
Sete	Melhoria contínua de cada aspecto do desempenho da empresa	Pleno envolvimento de cada um dos membros de sua força de trabalho.
Oito	Baseado em dados	Informações concretas obtidas das auditorias, medições e relatórios do desempenho ambiental da empresa.
Nove	Dependente da tecnologia	Desenvolvam parcerias com governos, outras empresas, entidades educacionais, grupos de pesquisa e desenvolvimento, fornecedores e clientes, de modo a descobrir e implementar novas formas de melhorar o desempenho sustentável.
Dez	Abrange a empresa inteira	Todos os seus sistemas de planejamento, de processo decisório e de recursos humanos estejam em plena harmonia com o compromisso da empresa para com o desenvolvimento sustentável.

Fonte: KINLAW (1997: 106-108)

Todos estes princípios precisam estar evidentes no planejamento empresarial da cúpula da empresa e também na forma como os funcionários desenvolvem seu trabalho rotineiro.

Neste contexto atualizado, onde se verifica a análise de que os acidentes ambientais são reflexos diretos de falhas no gerenciamento dos processos industriais fez com que as empresas, em 1991, elaborassem um documento denominado “Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável”, cujo texto inclui 16 princípios (Anexo 1) para um bom gerenciamento ambiental.

Sendo que, logo após, com a Conferência do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizado em 1992, foi um inquestionável indutor para a abordagem ambiental no mundo. Foi à chamada “ECO-92”, onde foi elaborado a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Anexo 2).

#### **2.4.5. Estratégias**

Para as empresas interessadas em desenvolver a gestão ambiental, a administração deve proceder a uma análise crítica de sua filosofia atual, idealizar qual será a política a ser adotada em relação às questões ambientais e estabelecer as estratégias apropriadas para atingir os objetivos predeterminados.

Para o estabelecimento das estratégias, a área de planejamento juntamente com a área do meio ambiente, deverá estabelecer quais os passos que deverão ser dados em relação às mudanças existentes no ambiente imediato, que exigirão a adaptação da organização daquelas relativas às mudanças no ambiente futuro que demandarão uma postura estratégica adequada na situação presente.

O que pode ser feito é a avaliação do ambiente externo procurando identificar no que diz respeito às questões ecológicas, as oportunidades e os riscos existentes na legislação ambiental (Anexo 3), no nível de consciência dos consumidores e da sociedade como um todo. Contudo, existe a necessidade de avaliar seus fatores internos a fim de analisar seus pontos fortes e fracos para adequá-los aos objetivos estabelecidos. Assim, poderá estabelecer uma estratégia ambiental consistente que conte com o apoio da Alta Administração e consiga ter recursos necessários para sua implementação e disseminação em todos os níveis hierárquicos.



A questão ambiental pode viabilizar ou não uma empresa, logo toda a cadeia de pessoas envolvidas nessa questão está comprometida e é ponto de honra para a empresa que deseja manter-se viva no mercado de hoje em diante. O respeito pela natureza começa pela fábrica, passa pelos escritórios e vai além dos limites externos da empresa (MARKETING AMBIENTAL, 2002).

Segundo BACKER (1995), a estratégia ecológica deve partir de um diagnóstico global inicial e sobretudo da análise do fator ambiental dentro da estratégia da organização. Isso possibilitará quantificar o esforço necessário a ser desenvolvido na questão ambiental e permitirá identificar as prioridades que deverão ser desenvolvidas nas diferentes unidades organizacionais.

O quadro abaixo identifica alguns fatores benéficos de estratégias empresariais que podem ser adotadas pelas empresas e organizações.

#### QUADRO 4 – Benefícios Estratégicos da Gestão Ambiental

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Melhoria da imagem institucional.</li><li>- Renovação do “portfolio” de produtos.</li><li>- Aumento da produtividade.</li><li>- Alto comprometimento do pessoal.</li><li>- Melhoria nas relações de trabalho.</li><li>- Melhoria e criatividade para novos desafios.</li><li>- Melhoria das relações com os órgãos governamentais, comunidade e grupos ambientalistas.</li><li>- Acesso assegurado ao mercado externo.</li><li>- Melhor adequação aos padrões ambientais.</li></ul> |
|---|

Fonte: DONAIRE (1999: 59)

De acordo com MARKETING AMBIENTAL (2002), diz que já está incluído no planejamento estratégico de muitas empresas investir na questão ambiental como uma das principais prioridades, não apenas em equipamentos como em tecnologias, sendo bastante palpáveis os resultados em imagem para as que, em tempo, acordaram para a preservação do meio ambiente junto à comunidade. É o investimento no “ecomarketing”.

#### **2.4.6. Qualidade Ambiental**

A qualidade ambiental consiste no atendimento aos requisitos de natureza física, química, social econômica e tecnológica que assegurem a estabilidade das relações ambientais no ecossistema no qual se inserem as atividades da empresa.

Para as empresas que pretendem obter financiamentos no mercado internacional, que sejam fornecedoras de grupos internacionais e que almejam ser líderes nos segmentos da economia em que atuam não pode prescindir da qualidade ambiental como parte de sua imagem.

Segundo OTTMAN (1994:8), “a qualidade é uma imagem que não mais se separa do impacto ambiental”.

Para afirmar da qualidade ambiental proposta pela empresa é necessária prevenção, já na fase de concepção de um produto e no desenvolvimento do respectivo processo produtivo, soluções para os resíduos que serão gerados.

O ambiente interno de uma empresa exige segurança, higiene e condições sanitárias satisfatórias, para que seja assegurado o cumprimento da legislação e sejam mantidos os princípios sadios de uma política ambiental avançada.

Entretanto, a qualidade ambiental não pode se restringir só à área onde se encontram suas instalações, mas também controlar os impactos gerados pelas operações da empresa sobre o meio ambiente externo, eliminando os riscos de lançamento de resíduos sobre as áreas vizinhas, o despejo de efluentes contaminados, a propagação de ruídos etc.

Definir uma estratégia institucional é de competência da empresa, na qual utiliza os padrões de qualidade que pretende imprimir a seus produtos e atividades. Esses padrões podem, inclusive, ser mais rigorosos do que as normas e antecipar-se à legislação, como parte da política ambiental da empresa.

##### **2.4.6.1. Controle Ambiental**

Conforme DONAIRE (1999), a preocupação social acabou enfatizando o aspecto ambiental e com isso surgiu um grande número de regulamentações e leis, que levaram inúmeras organizações a se preocuparem em desenvolver políticas internas e atividades específicas em relação à questão ambiental, não só pela

atividade da EPA (*Environmental Protection Agency*), órgão responsável pelo controle ambiental, que estabeleceu padrões para aplicação da legislação ambiental, mas também pelo estabelecimento de políticas nacionais na área ambiental, que regularizaram os padrões permitidos de emissão no ar, na água, de resíduos tóxicos etc.

Em decorrência disto, o controle ambiental vem desenvolver competências para a atuação em programas de fiscalização ambiental, de monitoramento de padrões de qualidade do ar, água solo, de levantamento, de inspeções e aplicações de tecnologias de controle ambiental, de projetos de pesquisa e desenvolvimento e implementação de sistemas de gestão ambiental.

#### **2.4.6.2. Auditoria Ambiental**

A auditoria vem no sentido de tentar medir o desempenho social das organizações, como uma espécie de “Contabilidade Social” que avalia além dos aspectos econômico-financeiros.

Devido a isto, existem empresas que passaram a desenvolver atividades internas voltadas para a sua atuação social, que acabou dando origem ao relatório denominado “Auditoria Social”. Tais atividades começaram então a ser planejadas e padronizadas, e formaram um conjunto de tarefas que passou a ser conhecido como “Auditoria Ambiental”.

Segundo VALLE (1995:50):

A Auditoria Ambiental é um instrumento de gestão que permite fazer uma avaliação sistemática, periódica, documentada e objetiva dos sistemas de gestão e do desempenho dos equipamentos instalados em um estabelecimento de uma empresa, para fiscalizar e limitar o impacto de suas atividades sobre o meio ambiente. Ela pode ser voluntária, por decisão da empresa em conformidade com sua Política Ambiental, ou imposta por legislação local, ou resultante de circunstâncias que afetem a empresa, tais como a ocorrência de acidentes ambientais graves, ou ainda como exigência de compradores interessados nos ativos do estabelecimento e na identificação de eventuais passivos ambientais.

Normalmente, as empresas vêem a auditoria ambiental com uma perspectiva de legalidade e de estreita abordagem técnica, buscando adequar seu processo produtivo as exigido pela legislação. Contudo, a auditoria ambiental possibilita a

preocupação pró-ativa de buscar alternativas melhores em relação a insumos e produtos que sejam menos agressivos ao meio ambiente.

Os alvejos fundamentais de investigação em auditorias são a situação do licenciamento, a competência para o controle dos riscos ambientais, e a confiabilidade do monitoramento que é realizado.

Para uma auditoria ambiental fazer-se necessário um planejamento se ações, reconhecimento do local e das áreas circunvizinhas, trabalhos de coleta de dados na empresa e no campo, elaboração do relatório de auditoria e discussão dos resultados e recomendações.

A Auditoria Ambiental constitui uma parte importante dos sistemas das normas internacionais ISO 14000 que estabelecerão as diretrizes para sua execução e para análise das informações coletadas.

#### **2.4.7. Programas**

O Brasil está inserido nesse novo contexto, tanto em função dos efeitos da globalização da economia que inviabiliza exportações de bens produzidos à margem das exigências ambientais, quanto em função da sua necessidade de busca de investimentos externos, inexistentes para os países que desconheçam essa nova realidade.

Para as empresas brasileiras, essa nova realidade chega especialmente através da ISO 14000 e do Selo Verde, que estabelecem padrões de gestão e rótulo dos produtos de acordo com o impacto que eles produzem no meio ambiente.

Os instrumentos que as empresas devem utilizar para enfrentar as exigências ambientais, em especial a certificação ISO 14000 e o Selo Verde, visa o aumento do potencial competitivo, a compreensão das exigências internacionais de produção e exportação de bens e serviços e o aperfeiçoamento dos processos decisórios quanto aos condicionantes ambientais (FURTADO, [19-?]).

##### **2.4.7.1. ISO 14000**

A ISO 14000 é uma série de normas internacionais criadas para tratar da gestão ambiental (Anexo 4). A *International Organization for Standardization (ISO)* \_

Organização Internacional de Normalização \_ é uma organização não governamental (ONG) fundada em fevereiro de 1947, com sede em Genebra, sendo formada, atualmente, por entidades normalizadas de mais de 120 países.

A participação brasileira na ISO 14000 se dá através da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Grupo de Apoio à Normalização Ambiental (GANA) e o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).

Os objetivos centrais de uma ISO 14000 são :

- formular normas universais para a gestão ambiental;
- estruturar o sistema de gestão ambiental nas organizações;
- harmonizar iniciativas de normalização pelos países;
- estabelecer padrões que levam a excelência ambiental;
- servir de guia para a avaliação do desempenho ambiental;
- simplificar exigências de registros e selos ambientais;
- e minimizar barreiras ambientais.

Conforme KAHN (2003), as empresas são a cada dia mais fiscalizadas e costumam ser penalizadas, com multas ou até mesmo com a suspensão de suas atividades. É por isto também, que delas é exigido o licenciamento ambiental e a certificação na família ISO 14000.

#### **2.4.7.2. Selo Verde**

Segundo VALLE (1995), algumas iniciativas que visavam identificar e promover produtos que não agrediam o meio ambiente começaram a ser tomadas de forma isolada, em alguns países, com criação de símbolos ou rótulos ecológicos, os chamados selos verdes.

Estes produtos que continham tais símbolos seriam considerados por um produto ambientalmente correto, merecedor, portanto, de preferência do consumidor.

Estes rótulos representam uma certificação ambiental do produto e um poderoso elemento mercadológico, prestigiando a empresa que o produz em relação aos seus concorrentes.

A adesão é voluntária, embora, em certas situações, as barreiras comerciais praticamente obriguem as empresas a buscarem a certificação. A ocorrência dos selos verdes é mais comum nos países em que os consumidores têm uma maior sensibilidade ambiental.

Segundo DONAIRE (1999), em alguns países, os produtos verdes são identificados por um selo ambiental, que acabam ajudando os consumidores a identificar os produtos benéficos ao ambiente.

Como exemplos de selos mais conhecidos (Anexo 5), destacam-se: o *Angel Bleu*, na Alemanha, o *Ecologic Choice*, no Canadá, o *Eco-Mark*, no Japão, o *Green Cross* e o *Green Seal*, nos Estados Unidos, e o *Ecolabel*, na União Européia.

De acordo com MAIMON (1996) e TIBOR e FELDMAN (1996), os rótulos ambientais devem seguir os seguintes princípios-chaves:

- devem ser precisos, verificáveis, relevantes e não enganosos;
- disponibilidade de informações;
- devem ser baseados em métodos cuidadosos, científicos e abrangentes, de forma que resultados precisos e reproduzíveis possam ser obtidos;
- devem incorporar a avaliação do ciclo de vida;
- exigências administrativas limitadas;
- transparência nas pressuposições e limitações;
- não devem inibir a inovação;
- baseados em processo de consenso.

### **3. CMA - CONSULTORIA EM MARKETING AMBIENTAL**

#### **3.1. SUMÁRIO EXECUTIVO**

##### ***3.1.1. Enunciado do Anteprojeto***

Este anteprojeto tem como objetivo apresentar os estudos e análise de viabilidade da criação de uma empresa de consultoria, CMA - Consultoria em Marketing Ambiental, que terá seu foco na prestação de serviço de comunicação e/ou divulgação de uma nova filosofia ambiental em empresas que adotaram este conceito, conscientizando os chamados “*stakeholders*” (comunidade, colaboradores, clientes e fornecedores) de forma integrada.

O desempenho de suas funções é o resultado de um conceito novo e um mercado em expansão, que atinge diretamente a preservação da natureza, questões ambientais, desequilíbrio climático e ecológico e do ecossistema.

A clientela-alvo da CMA é constituída por empresas e/ou indústrias em geral que adotaram esta nova concepção de ser “ecologicamente correta” no desenvolvimento de suas atividades, de seus produtos e/ou serviços.

##### ***3.1.2. Competência dos Responsáveis***

A CMA está se estruturando para aproveitar este ensejo de um novo serviço que surge no mercado. Sendo assim, a competência dos responsáveis é de estar se preparando e adquirindo profundos conhecimentos do ramo do negócio, através da análise de mercado e estudos de viabilidade desenvolvidos durante o período de coleta de dados, adquirindo *know-how* para o atendimento das necessidades de desenvolvimento dos profissionais e dos serviços exigidos pelo próprio mercado.

##### ***3.1.3. Os Serviços e a Tecnologia***

O serviço da CMA é a divulgação de projetos ambientais já adotados pelas empresas, a ser comercializados de acordo com suas reais necessidades, seja

tendo como prioridade à atuação nas questões urbanas relacionadas à educação ambiental e responsabilidade social ou pela imposição do próprio mercado, que a cada dia está mais exigente, atuando na busca de soluções originais e equilibradas na preservação do meio ambiente.

Os métodos da prestação do serviço podem ser utilizados com a mais avançada tecnologia, aproveitando, por exemplo, a mídia eletrônica e impressa (*folders* institucionais), propaganda, comunicação em geral. A CMA poderá realizar seu trabalho com tudo que possa conter alta qualidade em seus serviços.

#### **3.1.4. O Mercado Potencial**

Com a constante difusão e a consolidação da conscientização ecológica originada pelas interfaces da sociedade e natureza, os cenários dos atores que de uma forma ou de outra se preocupam e/ou estão envolvidos com o uso, preservação ou proteção do meio ambiente são potencialmente os possíveis clientes, que seriam as empresas e indústrias em geral, entre outros, que possuem algum tipo de projeto ambiental.

#### **3.1.5. Elementos de Diferenciação**

Um dos principais elementos de diferenciação utilizados pela CMA é a focalização da prestação do serviço, pois tem com definição incentivar, divulgar e disseminar a cultura ambiental com o âmbito de preservar e proteger os recursos naturais do país.

A disfunção desta nova filosofia ambiental para estas empresas que adotaram este conceito, conscientiza seus colaboradores, clientes e fornecedores, e incorpora a questão ambiental às práticas existentes em contínuo processo de melhoria do desempenho ambiental desenvolvendo a qualidade de vida e promoção da saúde. Entretanto, agregando com isso valor a sua própria empresa.



### **3.1.6. Análise da Situação de Mercado**

#### **3.1.6.1. O Setor**

O setor na qual a CMA pretende ingressar está tornado-se bastante competitivo, de acordo com as exigências em que o mercado \_ “o mundo” \_ pressiona em relação a todas as atividades organizacionais realizadas. Basicamente, a CMA gera seu núcleo de ação abordando as áreas de Educação Ambiental e de Responsabilidade Social do ponto de vista de Gestão, Tecnologia e Sociedade, criando assim o tripé na qual é desenvolvida a prestação de serviços.

#### **3.1.6.2. Macroambiente (Oportunidades X Ameaças)**

A grande oportunidade de mercado identificada pela CMA é representada pela necessidade da educação ambiental e a responsabilidade social acerca de algumas empresas, perante o impacto ambiental negativo decorrente as atividades produtivas e mercadológicas.

No entanto, as ameaças acontecem por não possuir referências no mercado e por ser um setor inovador, de poucas informações e de resistência de implantação devido ao custo, leis e impostos.

#### **3.1.6.3. Microambiente (Pontos Fortes X Pontos Fracos)**

O ponto forte avaliado pelo serviço é o pioneirismo que a empresa atinge, em que no decorrente mercado em expansão não há grande concorrência com as empresas em geral. Ainda, não existe difundido o fato de a empresa ser “ecologicamente correta”, criando assim, empresas que ofereçam serviços similares e/ou substitutos. As parcerias com as empresas ajudam a criar uma visão de agregar valor à marca para o cliente.

Os pontos fracos seriam o mercado desconhecido, tanto para as empresas que utilizam os serviços como para as empresas que oferecem os serviços. Juntamente a isso, há a falta de *know-how* e o despreparo das empresas e da

sociedade de conscientização dos valores ambientais e também dos próprios projetos ambientais dentro das empresas.

#### **3.1.6.4. Consumidores**

São empresas que querem posicionar-se como ambientalmente responsável em todas as suas atividades, com os menores impactos ambientais ao longo do seu ciclo de vida (produção, embalagem, consumo, descarte,...) que são as empresas e as indústrias.

#### **3.1.6.5. Segmentação e Posicionamento**

O segmento de mercado no qual a CMA pretende atuar é composto por estas empresas e/ou indústrias que adquiriram o projeto ambiental. Este é um mercado consumidor de grande escala, pois independe do ramo de atividade que a empresa e/ou indústria pratica. O serviço é pioneiro no mercado e este é um desafio para a CMA, o de consolidar sua marca e tornar fiel o seu público-alvo.

A segmentação influenciada pelo mercado de consumo é a segmentação geográfica, subdividindo os mercados com base na localização. As condições para uma segmentação eficaz são características mensuráveis e acessíveis que o serviço oferece. A distribuição geográfica da população seria a região de Curitiba e Metropolitana.

O posicionamento como um planejamento estratégico será utilizado para criar uma imagem na mente dos consumidores em relação aos serviços diretamente competitivos.

#### **3.1.6.6. Concorrência**

Nossos concorrentes diretos e indiretos são as empresas de publicidade e comunicação em geral. Lembrando, é claro, que estas não prestam serviços específicos na área.

## **3.2. A EMPRESA**

### **3.2.1. A Missão**

A missão da CMA é difundir a nova filosofia ambiental em empresas que adotaram este conceito, conscientizando colaboradores, clientes, fornecedores e comunidade, criando assim, responsabilidade social para a contribuição do desenvolvimento sustentável do país.

### **3.2.2. Os Objetivos da Empresa**

Um dos objetivos da CMA é realizar um Plano de Marketing que pudesse ser feito de uma forma mais clara e detalhada, juntamente com um Plano Financeiro, estabelecendo algumas metas a serem alcançadas em curto prazo.

O principal objetivo é conquistar uma percentagem do mercado de consultoria em marketing ambiental em Curitiba e região metropolitana. Para que este percentual possa ser atingido, a CMA deverá conceber receita bruta e lucratividade.

Os objetivos mais específicos da empresa seriam o de dar forma ao sistema de gestão ambiental, destacar os trabalhos que visam minimizar os impactos ambientais, facilitar a implementação de programas de reciclagem, preparar e formatar projetos de educação ambiental, fomentar e divulgar os benefícios de melhorias ambientais e econômicos para a empresa e para a sociedade, e facilitar a integração dos departamentos envolvidos na implementação de sistemas de gestão ambiental.

#### **3.2.2.1. Situação Planejada Desejada**

De acordo com os objetivos propostos, a CMA planeja conquistar um mercado ainda pouco explorado e pouco difundido: a prestação de serviço em marketing ambiental. Projeta-se a conquista deste mercado em curto prazo. As principais estratégias para alcançar tal situação serão a forma como as ações serão tomadas pela empresa. Tais ações como, intervenção social, promoção da

cidadania, o emprego das chamadas “tecnologias limpas e a imagem verde das empresas”, entre outras.

A empresa terá a responsabilidade em dar forma a todas as etapas e ações coordenadas pela política ambiental para seu cliente. Caso, seu respectivo cliente não tenha uma política ambiental elaborada, a empresa poderá agir como um facilitador para viabilizar este recurso.

Para implantar uma estrutura organizacional que viabilize os seus objetivos, a CMA deve incorporar a experiência de terceiros, conquistada por parcerias e contratações, mantendo suas atividades em um nível minimizado de custos e privilegiando a qualidade do serviço.

O crescimento da empresa será rigorosamente planejado, levando em conta a sua preparação para enfrentar desafios maiores. Pretende-se manter sempre uma situação financeira saudável, com controles precisos sobre o fluxo de caixa, cujo superávit será a base para alavancar o crescimento da empresa.

#### **3.2.2.2. O Foco**

A CMA, que está inserida no competitivo mercado de comunicação, concentrará as suas atividades exclusivamente para divulgar e difundir a cultura ambiental nas empresas. Assim, seu foco será a conscientização com a questão ambiental, com o qual procurará estabelecer relações de identidade. Não pretende lançar os projetos ambientais no mercado, pelo menos antes de sua consolidação, para não haver dispersão. Aspira, simplesmente, a ser vista como uma empresa preocupada com a manutenção do meio ambiente.

#### **3.2.3. Plano de Operações**

##### **3.2.3.1. Administração**

A empresa terá uma estrutura hierárquica composta de gerência e a área de marketing. No início das operações, a gerência acumulará as funções principais, que serão delegadas no processo de desenvolvimento das atividades da CMA.

A centralização de funções no início das operações, além de ter em vista a redução do custo operacional, permitirá que a gerência adquira experiência de gestão e se prepare para o crescimento da empresa.

#### **3.2.3.2. Comercial**

No que diz respeito à força de vendas, a CMA possuirá constituída a área de marketing, que executará o *mix* promocional definido pelo marketing direto, conferências com imprensa, encontros e eventos especiais, feiras e exposições direcionadas à área do meio ambiente, boca-a-boca, mídia eletrônica, mídia impressa (*folders* institucionais), internet e parcerias.

#### **3.2.3.3. Controle de Qualidade**

A alta qualidade é uma exigência do cliente globalizado. Tal exigência é maior ainda na clientela-alvo da CMA, uma vez que os países e as empresas estão preocupados e atentos à qualidade dos produtos e serviços consumidos pela sociedade, em escala global e local, na saúde, na economia e no ambiente como um todo. Tudo isso, devido à cobrança cada dia mais acirrada dos consumidores para com os cuidados simultâneos das causas e dos efeitos dos impactos ambientais.

Em vista disto, a CMA pretende desenvolver um serviço regido de acordo com as normas e exigências do controle ambiental.

Os controles dos processos do serviço a ser realizado, marketing externo e o endomarketing, serão extremamente rigorosos de forma a garantirem uma qualidade excelente.

#### **3.2.3.4. Sistemas de Gestão**

A CMA, com uma estrutura organizacional simplificada, irá se preocupar em implantar, desde o início de suas operações, sistemas de controle informatizados nas áreas de contabilidade, contas a pagar e receber, faturamento. Há também a inclusão da área de produção dos materiais institucionais, utilizados para a prestação do serviço.

### **3.2.3.5. Definição do Composto e Componentes do Serviço**

A definição do composto do serviço da CMA será o Endomarketing, visando a realização do marketing de comunicação interna direcionada para os colaboradores e funcionários, e o Marketing Externo, visando a realização do marketing de comunicação externa direcionada para clientes, fornecedores e comunidade.

Os componentes do serviço serão o pacote de serviços, os aspectos tangíveis e processos realizados pela empresa, como mídia, propaganda, marketing social, marketing direto, planejamento estratégico, comunicação, enfim todas as etapas para o desenvolvimento do serviço. Entretanto, o *mix* de preços vai variar de acordo com as necessidades dos consumidores, pois os preços não são visíveis, todo o serviço vai depender do objetivo e orçamento disponíveis do cliente.

### **3.2.3.6. Parcerias**

Para que o anteprojeto da CMA seja viabilizado é necessário estabelecer parcerias. Os parceiros seriam órgãos públicos, instituições privadas e do terceiro setor que desenvolvem trabalhos na mesma área e possuem interesses comuns.

Tais como Companhia de Habilitação do Paraná (COHAPAR), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), Instituto Ambiental do Paraná (IAP), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SEUMA), Ministério do Meio Ambiente (responsável pela entrega da Medalha de Mérito em Gestão Ambiental), Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE), Congresso de Tecnologia Ambiental (CONTA), Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (SUDERHSA), Secretaria Estadual do Meio Ambiente, Secretaria Municipal do Meio Ambiente, entre outras. Todavia, há as ONGs como a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS), MATER NATURA, e também as próprias consultorias ambientais que realizam os projetos a serem implantados como Ecoplan, Silviconsult, Ecossistema, Tecnoflora, Bioma Serviços Ambientais, Cel

Projetos Ambientais, Farol Consultoria Ambiental etc. Abrange ainda, a Deflor Bioengenharia que executa serviços de engenharia ambiental realizando soluções ambientais definitivas.

### **3.2.3.7. Sistemas de Suporte**

Existe o chamado Sistema de Suporte, ou seja, o apoio das forças sociais que é de extrema necessidade para empresas que estão entrando recentemente no mercado como a CMA. Esta é uma das questões fundamentais na área de empreendedorismo. No ambiente hostil do mundo empresarial, principalmente o brasileiro, onde a taxa de mortalidade infantil das empresas nascentes é elevadíssima, o suporte aos novos empreendimentos, nos seus primeiros anos de existência, deve ser foco de atenção dos sistemas sociais e políticos preocupado com o crescimento econômico. O governo deve cuidar das políticas públicas, criando um sistema legal e tributável, os órgãos de ensino promovendo treinamento, os formadores de opinião, líderes em qualquer área e órgãos de mídia fortalecendo e incentivando a imagem do novo empreendimento, e as associações de classe e sindicatos promovendo a união das empresas para extrair, além da força política, informação e conhecimento, formando assim uma “rede de empresas” que ofereça consultoria, principalmente nas áreas de marketing, finanças e tributação.

## **4. CONCLUSÕES**

### **4.1. CONCLUSÕES**

Tomar uma atitude em nome da preservação da natureza significa estar comprometido em reduzir o impacto ambiental, gerar redução de custo com a economia de recursos de produção e disposição dos resíduos, criando credibilidade por parte da comunidade, dos fornecedores, dos funcionários e do governo.

Devido a este fator, existem várias razões que contribuem para uma visão global da ecologia que seriam os fenômenos da poluição que transcendem as fronteiras nacionais, a opinião pública que é cada vez mais sensível às questões ambientais, a expansão e profissionalização dos movimentos ambientalistas, a ampla divulgação e discussão do conceito de desenvolvimento sustentável, as pressões políticas dos bancos multilaterais e das organizações não-governamentais (ONGs) e as barreiras ecológicas no comércio internacional.

Ecologia é cidadania e não apenas uma ferramenta utilizada por marketing para diferenciar a empresa no mercado altamente competitivo na qual se vive. Deve ser uma filosofia de negócios incorporados ao plano estratégico de marketing. Juntamente, com uma análise ambiental, realizando diagnósticos para a avaliação das causas e dos efeitos gerados pelos impactos ambientais, em escala local e global, na saúde, na economia e no ambiente como um todo.

Entretanto, a principal proposta gira em torno da educação que se encontra em primeiro plano, incluindo segmentos como controle de poluição atmosférica, tratamento de água e afluentes (saneamento básico), gerenciamento de resíduos, educação ambiental e redução de riscos no ambiente de trabalho.

Obviamente, que todas as atividades tem que estar em equilíbrio com as decisões empresariais, pois não basta concluir o processo de certificação pelas normas da ISO 14000, mas também investir em educação ambiental para os funcionários, visando manter aceso este princípio.

Para este desenvolvimento de processos e produtos ambientalmente mais corretos oferece uma rara oportunidade para integrar aos próprios valores no local



de trabalho, para exercer o desejo pessoal de contribuir para a limpeza ambiental e para ajudar a garantir um futuro mais seguro para os filhos.

Enfim, as empresas devem preparar campanhas de comunicação com seus consumidores, colaboradores, fornecedores e comunidade, lembrando das vantagens do uso de produtos que são fabricados sem prejuízo ao meio ambiente, fazendo ver que, procedendo desta maneira, todos serão beneficiados, os consumidores e comunidade com melhor qualidade de produtos, saúde e vida, os colaboradores vestindo a camisa da empresa e trabalhando com motivação, e os fornecedores e as próprias empresas com maiores lucros e uma imagem mais forte perante o mercado.

## **4.2. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

A crescente preocupação com questões ambientais começa a gerar no país a expectativa de um campo de trabalho ainda pouco explorado. “Hoje é preciso ter uma visão integradora do meio ambiente, o que inclui a questão de desenvolvimento econômico e social sustentáveis”. (Alejandro Jorge Dourado, coordenador do curso de Especialização em Gestão Ambiental do SENAC SP, professor licenciado em Ciências Biológicas em Buenos Aires, mestre em Ecologia e doutor em Saúde Pública pela USP).

Há uma demanda de novas vagas para gestores ambientais que estão sendo criadas para os setores públicos, federais, estaduais e municipais, juntamente com o privado e nas empresas de um modo geral e nas organizações do terceiro setor. As empresas estão se sentindo cada vez mais pressionadas a investir em gestão de meio ambiente tanto por exigências legais (leis e normas instrutivas com previsão de punições) quanto pela necessidade de diminuir custos operacionais e adequá-se ao mercado.

Outro fator de grande relevância é o comportamento do consumidor, que passa a ser um dos efeitos da competição global com o redirecionamento do poder para as mãos do comprador. O comprador está aprendendo a usar esse novo poder, criando novas relações com as empresas no mundo inteiro e delineando os contornos de uma nova ordem econômica. O mais provável é que essa tendência marque o perfil da economia globalizada num futuro próximo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA DA CONFORMIDADE AMBIENTAL DA INDÚSTRIA PAULISTA. Disponível em: <<http://www.fiesp.org.br>> Acesso em: 27 set. 2002.

ASHEN, M. ***Changing the social contract: a role for business – Journal of Word Business***. Columbia, v. 5, p. 6-10, nov/dez., 1970.

BACKER, P. ***Gestão Ambiental: a Administração Verde***. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.sp.senac.br/ambiental>> Acesso em: 16 out. 2002.

CONSELHO REGIONAL DO PARANÁ. **CRAVirtual número 35 – Responsabilidade social é um valor** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: <[vavecchi@uol.com.br](mailto:vavecchi@uol.com.br)> em: 13 mai. 2003.

COORS, W. K. ***The Myth that Divides Environmentalists and Industry***. Golden, Colorado: Adolph Coors Company, 1993.

DOLABELA, F. ***O Segredo de Luísa***. 14. ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

\_\_\_\_\_. ***Oficina do Empreendedor***. São Paulo: Cultura Editores, 1999.

\_\_\_\_\_. ***A Vez do Sonho***. São Paulo: Cultura Editores, 2000.

\_\_\_\_\_. ***Boa Idéia! E Agora? Plano de Negócio, o caminho mais seguro para criar e gerenciar sua empresa***. São Paulo: Cultura Editores, 2000.

DONAIRE, D. ***Gestão Ambiental na Empresa***. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ECOAMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.ecoambiental.com.br>> Acesso em: 12 nov. 2002.

ELKINGTON, J e BURKE, T. ***The green capitalists***. Londres: Gallancz, 1989

FURTADO, R. C. ***The Incorporation of Environmental Cost into Power System Planning in Brazil***. Londres, [19-?]. Tese (Doutorado em Economia Ambiental) – Imperial College, Universidade de Londres.

GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S. B. ***Geomorfologia: Uma atualização de bases e conceitos***. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

JORNAL DO ADMINISTRADOR [do] Órgão Informativo do Conselho Regional de Administração do Paraná. Curitiba, ano 12 – mar-abr, nº 45, 2003.

JORNAL GAZETA DO POVO. Meio Ambiente Atrai Profissionais. Curitiba, classificados profissão & trabalho, pág. 11, 17 nov. 2002.

KAHN, M. **O desafio é conseguir transformar boas intenções em realidade** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: <vavecchi@uol.com.br> em: 15 mai. 2003.

KINLAW, D. C. **Empresa Competitiva Ecológica: Desempenho Sustentável na Era Ambiental**. São Paulo: Makron Books, 1997.

KOTLER, P. e ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 7. edição. Rio de Janeiro: LTC. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1999.

MAIMON, D. **Passaporte Verde: Gerência Ambiental e Competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MARKETING AMBIENTAL. Disponível em: <[http://www.ambiental-e.com.br/mark\\_programa.htm](http://www.ambiental-e.com.br/mark_programa.htm)> Acesso em: 27 set. 2002.

MARKETING AMBIENTAL. Disponível em: <<http://www.jfservice.com.br/negócios/arquivo/dicas/2002/01/28-Ambiental>> Acesso em: 27 set. 2002.

MARKETING & CONSCIÊNCIA AMBIENTAL. Disponível em : <<http://www.folhadomeioambiente.com.br/fma-106/workshop106.htm>> Acesso em: 09 nov. 2002.

MOURA, L. A. A. **Qualidade e Gestão Ambiental: Sugestões para implantação das Normas ISO 14000 nas Empresas**. São Paulo: Editora Oliveira Mendes, 1998.

O MARKEITNG E A CRISE ECOLÓGICA. Disponível em : <<http://www.netpar.com.br/aolimamsu/artigos/mkteco.htm>> Acesso em: 8 dez. 2002.

OS SERVIÇOS. Disponível em: <<http://www.solution-assessoria.com.br/Serviços.htm>> Acesso em: 03 set. 2002.

OTTOMAN, J.A. **Marketing Verde: Desafios e Oportunidades para a Nova Era do Marketing**. São Paulo: Makron Books, 1994.

PEARCE, D., A. MARKANDYA e E. B. BARBIER. **Blueprint for a Green Economy**. London: Earthscan, 1989.

TACHIZAWA, T. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa: Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira**. São Paulo: Atlas, 2002.

TIBOR, T e I. FELDMAN **ISO 14000: Um Guia para as Normas de Gestão Ambiental**. São Paulo: Futura, 1996.

VALLE, C. E.. **Qualidade Ambiental: O Desafio de Ser Competitivo Protegendo o Meio Ambiente: (como se preparar para as Normas ISO 14000)** – São Paulo: Pioneira, 1995.

VEJA. Ecologia. São Paulo: Abril, ano 35, n. 22, dez 2002. Especial.

ZANETTI, E. **Águas Não Passadas** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: <vavecchi@uol.com.br> em: 13 mar. 2003.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

## Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável

### - Princípios de Gestão Ambiental -

A carta de princípios da Câmara de Comércio Internacional - CCI, dirigida às empresas foi publicada em 1991, por ocasião da Segunda Conferência Mundial da Indústria sobre a Gestão do Meio Ambiente. A Carta tem como objetivo comprometer um amplo leque de empresas com a melhoria ambiental, por meio da adoção de programas de gestão ambiental.

Seus 16 artigos expressam os princípios propostos pela Carta e estão a seguir transcritos na versão para a língua portuguesa preparada pela própria CCI.

**1º - Prioridade na Empresa** - Reconhecer a gestão do ambiente como uma das principais prioridades na empresa e como fator dominante do desenvolvimento sustentável; estabelecer políticas, programas e procedimentos para conduzir as atividades de modo ambientalmente seguro.

**2º - Gestão Integrada** - Integrar plenamente em cada empresa essas políticas, programas e procedimentos, como elemento essencial de gestão em todos os seus domínios.

**3º - Processo de Aperfeiçoamento** - Aperfeiçoar continuamente as políticas, os programas e o desempenho ambiental das empresas, levando em conta os desenvolvimentos técnicos, o conhecimento científico, os requisitos dos consumidores e as expectativas da comunidade, tendo como ponto de partida a regulamentação em vigor; e aplicar os mesmos critérios ambientais no plano internacional.

**4º - Formação do Pessoal** - Formar, treinar e motivar o pessoal para desempenhar suas atividades de maneira responsável face ao ambiente.

**5º - Avaliação Prévia** - Avaliar os impactos ambientais antes de iniciar nova atividade ou projeto e antes de desativar uma instalação ou abandonar um local.

**6º - Produtos e Serviços** - Desenvolver e fornecer produtos ou serviços que não produzam impacto indevido sobre o ambiente e sejam seguros em sua utilização prevista, que apresentem o melhor rendimento em termos de consumo de energia e de recursos naturais, que possam ser reciclados, reutilizados ou cuja disposição final não seja perigosa.

**7º - Conselhos de Consumidores** - Aconselhar e, em casos relevantes, propiciar a necessária informação aos consumidores, aos distribuidores e ao público, quanto aos aspectos de segurança a considerar na utilização, transporte, armazenagem e disposição dos produtos fornecidos; e aplicar considerações análogas à prestação de serviços.

**8º - Instalações e Atividades** - Desenvolver, projetar e operar instalações tendo em conta a eficiência no consumo da energia e dos materiais, a utilização sustentável dos recursos renováveis, a minimização dos impactos ambientais adversos e da produção de resíduos e o tratamento ou disposição final desses resíduos de forma segura e responsável.

**9º - Pesquisas** - Realizar ou patrocinar pesquisas sobre impactos ambientais das matérias-primas, dos produtos, dos processos, das emissões e dos resíduos associados às atividades da empresa, e sobre os meios de minimizar tais impactos adversos.

**10 - Medidas Preventivas** - Adequar a fabricação, a comercialização, a utilização de produtos ou serviços, ou a condução de atividades, em harmonia com os conhecimentos científicos e técnicos, para evitar a degradação grave ou irreversível do ambiente.

**11 - Empreiteiros e Fornecedores** - Promover a adoção desses Princípios pelos empreiteiros contratados pela empresa, encorajando e, em casos apropriados, exigindo a melhoria de seus procedimentos de modo compatível com aqueles em vigor na empresa; e encorajar a mais ampla adoção destes Princípios pelos fornecedores.

**12 - Planos de Emergência** - Desenvolver e manter, nos casos em que exista risco significativo, planos de ação para situações de emergência, em coordenação com os serviços especializados, as principais autoridades e a comunidade local, tendo em conta os possíveis impactos transfronteiriços.

**13 - Transferência de Tecnologias** - Contribuir para a transferência de tecnologia e métodos de gestão que respeitem o ambiente, tanto nos setores industriais como nos de administração pública.

**14 - Contribuição para o Esforço Comum** - Contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas, de programas empresariais, governamentais e intergovernamentais, e de iniciativas educacionais que valorizem a consciência e a proteção ambiental.

**15 - Abertura ao Diálogo** - Promover a abertura ao diálogo com o pessoal da empresa e com o público, em antecipação e em resposta às respectivas preocupações quanto ao risco e impactos potenciais das atividades, produtos, resíduos e serviços, incluindo aqueles de significado transfronteiriço ou global.

**16 - Cumprimento de Regulamentos e Informação** - Aferir o desempenho das ações sobre o ambiente, proceder regularmente a auditorias ambientais e avaliar o cumprimento das exigências internas da empresa, dos requisitos legais e destes Princípios; e periodicamente fornecer as informações pertinentes ao Conselho de Administração, aos acionistas, ao pessoal, às autoridades e ao público.

**Fonte: SEBRAE**



## **ANEXO 2**



## Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, tendo se reunido no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, reafirmando a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972, e buscando avançar a partir dela, com o objetivo de estabelecer uma nova e justa parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores-chaves da sociedade e os indivíduos, trabalhando com vistas à conclusão de acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra, nosso lar, proclama que:

### Princípio 1

Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.

### Princípio 2

Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e de desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou seu controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.

### Princípio 3

O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras.

### Princípio 4

Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente deste.

### Princípio 5

Para todos os Estados e todos os indivíduos, como requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável, irão cooperar na tarefa essencial de erradicar a pobreza, a fim de reduzir as disparidades de padrões de vida e melhor atender às necessidades da maioria da população do mundo.

### Princípio 6

Será dada prioridade especial à situação e às necessidades especiais dos países em desenvolvimento, especialmente dos países menos desenvolvidos e daqueles ecologicamente mais vulneráveis. As ações internacionais na área do meio ambiente e do desenvolvimento devem também atender aos interesses e às necessidades de todos os países.

### Princípio 7



Os Estados irão cooperar, em espírito de parceria global, para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. Considerando as diversas contribuições para a degradação do meio ambiente global, os Estados têm responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na busca internacional do desenvolvimento sustentável, tendo em vista as pressões exercidas por suas sociedades sobre o meio ambiente global e as tecnologias e recursos financeiros que controlam.

#### Princípio 8

Para alcançar o desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos, os Estados devem reduzir e eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo, e promover políticas demográficas adequadas.

#### Princípio 9

Os Estados devem cooperar no fortalecimento da capacitação endógena para o desenvolvimento sustentável, mediante o aprimoramento da compreensão científica por meio do intercâmbio de conhecimentos científicos e tecnológicos, e mediante a intensificação do desenvolvimento, da adaptação, da difusão e da transferência de tecnologias, incluindo as tecnologias novas e inovadoras.

#### Princípio 10

A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos.

#### Princípio 11

Os Estados adotarão legislação ambiental eficaz. As normas ambientais, e os objetivos e as prioridades de gerenciamento deverão refletir o contexto ambiental e de meio ambiente a que se aplicam. As normas aplicadas por alguns países poderão ser inadequadas para outros, em particular para os países em desenvolvimento, acarretando custos econômicos e sociais injustificados.

#### Princípio 12

Os Estados devem cooperar na promoção de um sistema econômico internacional aberto e favorável, propício ao crescimento econômico e ao desenvolvimento sustentável em todos os países, de forma a possibilitar o tratamento mais adequado dos problemas da degradação ambiental. As medidas de política comercial para fins ambientais não devem constituir um meio de discriminação arbitrária ou injustificável, ou uma restrição disfarçada ao comércio internacional. Devem ser evitadas ações unilaterais para o tratamento dos desafios internacionais fora da jurisdição do país importador. As medidas internacionais relativas a problemas ambientais transfronteiriços ou globais deve, na medida do possível, basear-se no consenso internacional.

#### Princípio 13

Os Estados irão desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade e à indenização das vítimas de poluição e de outros danos ambientais. Os Estados irão também cooperar, de maneira expedita e mais determinada, no desenvolvimento do direito internacional no que se refere à responsabilidade e à indenização por efeitos adversos dos danos ambientais causados, em áreas fora de sua jurisdição, por atividades dentro de sua jurisdição ou sob seu controle.

#### Princípio 14



Os Estados devem cooperar de forma efetiva para desestimular ou prevenir a realocação e transferência, para outros Estados, de atividades e substâncias que causem degradação ambiental grave ou que sejam prejudiciais à saúde humana.

#### Princípio 15

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

#### Princípio 16

As autoridades nacionais devem procurar promover a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais.

#### Princípio 17

A avaliação do impacto ambiental, como instrumento nacional, será efetuada para as atividades planejadas que possam vir a ter um impacto adverso significativo sobre o meio ambiente e estejam sujeitas à decisão de uma autoridade nacional competente.

#### Princípio 18

Os Estados notificarão imediatamente outros Estados acerca de desastres naturais ou outras situações de emergência que possam vir a provocar súbitos efeitos prejudiciais sobre o meio ambiente destes últimos. Todos os esforços serão envidados pela comunidade internacional para ajudar os Estados afetados.

#### Princípio 19

Os Estados fornecerão, oportunamente, aos Estados potencialmente afetados, notificação prévia e informações relevantes acerca de atividades que possam vir a ter considerável impacto transfronteiriço negativo sobre o meio ambiente, e se consultarão com estes tão logo seja possível e de boa fé.

#### Princípio 20

As mulheres têm um papel vital no gerenciamento do meio ambiente e no desenvolvimento. Sua participação plena é, portanto, essencial para se alcançar o desenvolvimento sustentável.

#### Princípio 21

A criatividade, os ideais e a coragem dos jovens do mundo devem ser mobilizados para criar uma parceria global com vistas a alcançar o desenvolvimento sustentável e assegurar um futuro melhor para todos.

#### Princípio 22

Os povos indígenas e suas comunidades, bem como outras comunidades locais, têm um papel vital no gerenciamento ambiental e no desenvolvimento, em virtude de seus conhecimentos e de suas práticas tradicionais. Os Estados devem reconhecer e apoiar adequadamente sua identidade, cultura e interesses, e oferecer condições para sua efetiva participação no atingimento do desenvolvimento sustentável.

#### Princípio 23

O meio ambiente e os recursos naturais dos povos submetidos a opressão, dominação e ocupação serão protegidos.

#### Princípio 24

A guerra é, por definição, prejudicial ao desenvolvimento sustentável. Os Estados irão, por conseguinte, respeitar o direito internacional aplicável à proteção do meio ambiente em tempos de conflitos armados e irão cooperar para seu desenvolvimento progressivo, quando necessário.

#### Princípio 25

A paz, o desenvolvimento e a proteção ambiental são interdependentes e indivisíveis.

#### Princípio 26

Os Estados solucionarão todas as suas controvérsias ambientais de forma pacífica, utilizando-se dos meios apropriados, de conformidade com a Carta das Nações Unidas.

#### Princípio 27

Os Estados e os povos irão cooperar de boa fé e imbuídos de um espírito de parceria para a realização dos princípios consubstanciados nesta Declaração, e para o desenvolvimento progressivo do direito internacional no campo do desenvolvimento sustentável.

## **ANEXO 3**





**Presidência da República**  
**Casa Civil**  
**Subchefia para Assuntos Jurídicos**

**LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998.**

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**CAPÍTULO I**

**DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 1º (VETADO)**

Art. 2º Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.

Art. 4º Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente.

**Art. 5º (VETADO)**

**CAPÍTULO II**

**DA APLICAÇÃO DA PENA**

Art. 6º Para imposição e gradação da penalidade, a autoridade competente observará:

I - a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente;

II - os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental;

III - a situação econômica do infrator, no caso de multa.

Art. 7º As penas restritivas de direitos são autônomas e substituem as privativas de liberdade quando:

I - tratar-se de crime culposo ou for aplicada a pena privativa de liberdade inferior a quatro anos;

II - a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social e a personalidade do condenado, bem como os motivos e as circunstâncias do crime indicarem que a substituição seja suficiente para efeitos de reprovação e prevenção do crime.

Parágrafo único. As penas restritivas de direitos a que se refere este artigo terão a mesma duração da pena privativa de liberdade substituída.

Art. 8º As penas restritivas de direito são:

I - prestação de serviços à comunidade;

II - interdição temporária de direitos;

III - suspensão parcial ou total de atividades;

IV - prestação pecuniária;

V - recolhimento domiciliar.

Art. 9º A prestação de serviços à comunidade consiste na atribuição ao condenado de tarefas gratuitas junto a parques e jardins públicos e unidades de conservação, e, no caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível.

Art. 10. As penas de interdição temporária de direito são a proibição de o condenado contratar com o Poder Público, de receber incentivos fiscais ou quaisquer outros benefícios, bem como de participar de licitações, pelo prazo de cinco anos, no caso de crimes dolosos, e de três anos, no de crimes culposos.

Art. 11. A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às prescrições legais.

Art. 12. A prestação pecuniária consiste no pagamento em dinheiro à vítima ou à entidade pública ou privada com fim social, de importância, fixada pelo juiz, não inferior a um salário mínimo nem superior a trezentos e sessenta salários mínimos. O valor pago será deduzido do montante de eventual reparação civil a que for condenado o infrator.

Art. 13. O recolhimento domiciliar baseia-se na autodisciplina e senso de responsabilidade do condenado, que deverá, sem vigilância, trabalhar, freqüentar curso ou exercer atividade autorizada, permanecendo recolhido nos dias e horários de folga em residência ou em qualquer local destinado a sua moradia habitual, conforme estabelecido na sentença condenatória.

Art. 14. São circunstâncias que atenuam a pena:

I - baixo grau de instrução ou escolaridade do agente;

II - arrependimento do infrator, manifestado pela espontânea reparação do dano, ou limitação significativa da degradação ambiental causada;

III - comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de degradação ambiental;

IV - colaboração com os agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental.

Art. 15. São circunstâncias que agravam a pena, quando não constituem ou qualificam o crime:

I - reincidência nos crimes de natureza ambiental;

II - ter o agente cometido a infração:

a) para obter vantagem pecuniária;

b) coagindo outrem para a execução material da infração;

c) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente;

d) concorrendo para danos à propriedade alheia;

e) atingindo áreas de unidades de conservação ou áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso;



- f) atingindo áreas urbanas ou quaisquer assentamentos humanos;
- g) em período de defeso à fauna;
- h) em domingos ou feriados;
- i) à noite;
- j) em épocas de seca ou inundações;
- l) no interior do espaço territorial especialmente protegido;
- m) com o emprego de métodos cruéis para abate ou captura de animais;
- n) mediante fraude ou abuso de confiança;
- o) mediante abuso do direito de licença, permissão ou autorização ambiental;
- p) no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais;
- q) atingindo espécies ameaçadas, listadas em relatórios oficiais das autoridades competentes;
- r) facilitada por funcionário público no exercício de suas funções.

Art. 16. Nos crimes previstos nesta Lei, a suspensão condicional da pena pode ser aplicada nos casos de condenação a pena privativa de liberdade não superior a três anos.

Art. 17. A verificação da reparação a que se refere o § 2º do art. 78 do Código Penal será feita mediante laudo de reparação do dano ambiental, e as condições a serem impostas pelo juiz deverão relacionar-se com a proteção ao meio ambiente.

Art. 18. A multa será calculada segundo os critérios do Código Penal; se revelar-se ineficaz, ainda que aplicada no valor máximo, poderá ser aumentada até três vezes, tendo em vista o valor da vantagem econômica auferida.

Art. 19. A perícia de constatação do dano ambiental, sempre que possível, fixará o montante do prejuízo causado para efeitos de prestação de fiança e cálculo de multa.

Parágrafo único. A perícia produzida no inquérito civil ou no juízo cível poderá ser aproveitada no processo penal, instaurando-se o contraditório.

Art. 20. A sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração, considerando os prejuízos sofridos pelo ofendido ou pelo meio ambiente.

Parágrafo único. Transitada em julgado a sentença condenatória, a execução poderá efetuar-se pelo valor fixado nos termos do *caput*, sem prejuízo da liquidação para apuração do dano efetivamente sofrido.

Art. 21. As penas aplicáveis isolada, cumulativa ou alternativamente às pessoas jurídicas, de acordo com o disposto no art. 3º, são:

- I - multa;
- II - restritivas de direitos;
- III - prestação de serviços à comunidade.

Art. 22. As penas restritivas de direitos da pessoa jurídica são:

- I - suspensão parcial ou total de atividades;

II - interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade;

III - proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.

§ 1º A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às disposições legais ou regulamentares, relativas à proteção do meio ambiente.

§ 2º A interdição será aplicada quando o estabelecimento, obra ou atividade estiver funcionando sem a devida autorização, ou em desacordo com a concedida, ou com violação de disposição legal ou regulamentar.

§ 3º A proibição de contratar com o Poder Público e dele obter subsídios, subvenções ou doações não poderá exceder o prazo de dez anos.

Art. 23. A prestação de serviços à comunidade pela pessoa jurídica consistirá em:

I - custeio de programas e de projetos ambientais;

II - execução de obras de recuperação de áreas degradadas;

III - manutenção de espaços públicos;

IV - contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas.

Art. 24. A pessoa jurídica constituída ou utilizada, preponderantemente, com o fim de permitir, facilitar ou ocultar a prática de crime definido nesta Lei terá decretada sua liquidação forçada, seu patrimônio será considerado instrumento do crime e como tal perdido em favor do Fundo Penitenciário Nacional.

### CAPÍTULO III

#### DA APREENSÃO DO PRODUTO E DO INSTRUMENTO DE INFRAÇÃO

##### ADMINISTRATIVA OU DE CRIME

Art. 25. Verificada a infração, serão apreendidos seus produtos e instrumentos, lavrando-se os respectivos autos.

§ 1º Os animais serão libertados em seu *habitat* ou entregues a jardins zoológicos, fundações ou entidades assemelhadas, desde que fiquem sob a responsabilidade de técnicos habilitados.

§ 2º Tratando-se de produtos perecíveis ou madeiras, serão estes avaliados e doados a instituições científicas, hospitalares, penais e outras com fins beneficentes. [\(Vide Medida Provisória nº 62, de 23.8.2002\)](#)

§ 3º Os produtos e subprodutos da fauna não perecíveis serão destruídos ou doados a instituições científicas, culturais ou educacionais.

§ 4º Os instrumentos utilizados na prática da infração serão vendidos, garantida a sua descaracterização por meio da reciclagem.

§ 5º [\(Vide Medida Provisória nº 62, de 23.8.2002\)](#)

### CAPÍTULO IV

#### DA AÇÃO E DO PROCESSO PENAL

Art. 26. Nas infrações penais previstas nesta Lei, a ação penal é pública incondicionada.

Parágrafo único. (VETADO)

Art. 27. Nos crimes ambientais de menor potencial ofensivo, a proposta de aplicação imediata de pena

restritiva de direitos ou multa, prevista no art. 76 da Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, somente poderá ser formulada desde que tenha havido a prévia composição do dano ambiental, de que trata o art. 74 da mesma lei, salvo em caso de comprovada impossibilidade.

Art. 28. As disposições do art. 89 da Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, aplicam-se aos crimes de menor potencial ofensivo definidos nesta Lei, com as seguintes modificações:

I - a declaração de extinção de punibilidade, de que trata o § 5º do artigo referido no *caput*, dependerá de laudo de constatação de reparação do dano ambiental, ressalvada a impossibilidade prevista no inciso I do § 1º do mesmo artigo;

II - na hipótese de o laudo de constatação comprovar não ter sido completa a reparação, o prazo de suspensão do processo será prorrogado, até o período máximo previsto no artigo referido no *caput*, acrescido de mais um ano, com suspensão do prazo da prescrição;

III - no período de prorrogação, não se aplicarão as condições dos incisos II, III e IV do § 1º do artigo mencionado no *caput*;

IV - findo o prazo de prorrogação, proceder-se-á à lavratura de novo laudo de constatação de reparação do dano ambiental, podendo, conforme seu resultado, ser novamente prorrogado o período de suspensão, até o máximo previsto no inciso II deste artigo, observado o disposto no inciso III;

V - esgotado o prazo máximo de prorrogação, a declaração de extinção de punibilidade dependerá de laudo de constatação que comprove ter o acusado tomado as providências necessárias à reparação integral do dano.

## CAPÍTULO V

### DOS CRIMES CONTRA O MEIO AMBIENTE

#### Seção I

##### Dos Crimes contra a Fauna

Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas:

I - quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida;

II - quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural;

III - quem vende, expõe à venda, exporta ou adquire, guarda, tem em cativeiro ou depósito, utiliza ou transporta ovos, larvas ou espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, bem como produtos e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente.

§ 2º No caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena.

§ 3º São espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras.

§ 4º A pena é aumentada de metade, se o crime é praticado:

I - contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração;

II - em período proibido à caça;

III - durante a noite;

IV - com abuso de licença;

V - em unidade de conservação;

VI - com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa.

§ 5º A pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício de caça profissional.

§ 6º As disposições deste artigo não se aplicam aos atos de pesca.

Art. 30. Exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização da autoridade ambiental competente:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 31. Introduzir espécime animal no País, sem parecer técnico oficial favorável e licença expedida por autoridade competente:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

Art. 33. Provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas:

I - quem causa degradação em viveiros, açudes ou estações de aquicultura de domínio público;

II - quem explora campos naturais de invertebrados aquáticos e algas, sem licença, permissão ou autorização da autoridade competente;

III - quem fundeia embarcações ou lança detritos de qualquer natureza sobre bancos de moluscos ou corais, devidamente demarcados em carta náutica.

Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente:

Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:

I - pesca espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos inferiores aos permitidos;

II - pesca quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos;

III - transporta, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibidas.



Art. 35. Pescar mediante a utilização de:

I - explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeito semelhante;

II - substâncias tóxicas, ou outro meio proibido pela autoridade competente:

Pena - reclusão de um ano a cinco anos.

Art. 36. Para os efeitos desta Lei, considera-se pesca todo ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora.

Art. 37. Não é crime o abate de animal, quando realizado:

I - em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família;

II - para proteger lavouras, pomares e rebanhos da ação predatória ou destruidora de animais, desde que legal e expressamente autorizado pela autoridade competente;

III - (VETADO)

IV - por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente.

## Seção II

### Dos Crimes contra a Flora

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Se o crime for culposos, a pena será reduzida à metade.

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 40. Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

~~§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação as Reservas Biológicas, Reservas Ecológicas, Estações Ecológicas, Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais, Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico e Reservas Extrativistas ou outras a serem criadas pelo Poder Público.~~

§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Proteção Integral as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre. (Redação dada pela Lei nº 9.985, de 18.7.2000)

~~§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação será considerada circunstância agravante para a fixação da pena.~~

§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral será considerada circunstância agravante para a fixação da pena. (Redação dada pela Lei nº 9.985, de 18.7.2000)

§ 3º Se o crime for culposos, a pena será reduzida à metade.

Art. 40-A. (VETADO) ([Artigo incluído pela Lei nº 9.985, de 18.7.2000](#))

§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Uso Sustentável as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural. ([Parágrafo incluído pela Lei nº 9.985, de 18.7.2000](#))

§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Uso Sustentável será considerada circunstância agravante para a fixação da pena. ([Parágrafo incluído pela Lei nº 9.985, de 18.7.2000](#))

§ 3º Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade. ([Parágrafo incluído pela Lei nº 9.985, de 18.7.2000](#))

Art. 41. Provocar incêndio em mata ou floresta:

Pena - reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de detenção de seis meses a um ano, e multa.

Art. 42. Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:

Pena - detenção de um a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 43. (VETADO)

Art. 44. Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Art. 45. Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:

Pena - reclusão, de um a dois anos, e multa.

Art. 46. Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem vende, expõe à venda, tem em depósito, transporta ou guarda madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento, outorgada pela autoridade competente.

Art. 47. (VETADO)

Art. 48. Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Art. 49. Destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia:

Pena - detenção, de três meses a um ano, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. No crime culposo, a pena é de um a seis meses, ou multa.

Art. 50. Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

Art. 51. Comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro da autoridade competente:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

Art. 52. Penetrar em Unidades de Conservação conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais, sem licença da autoridade competente:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Art. 53. Nos crimes previstos nesta Seção, a pena é aumentada de um sexto a um terço se:

I - do fato resulta a diminuição de águas naturais, a erosão do solo ou a modificação do regime climático;

II - o crime é cometido:

- a) no período de queda das sementes;
- b) no período de formação de vegetações;
- c) contra espécies raras ou ameaçadas de extinção, ainda que a ameaça ocorra somente no local da infração;
- d) em época de seca ou inundação;
- e) durante a noite, em domingo ou feriado.

### Seção III

#### Da Poluição e outros Crimes Ambientais

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

- I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;
- II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;
- III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;
- IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;
- V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:



Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente.

Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem abandona os produtos ou substâncias referidos no *caput*, ou os utiliza em desacordo com as normas de segurança.

§ 2º Se o produto ou a substância for nuclear ou radioativa, a pena é aumentada de um sexto a um terço.

§ 3º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Art. 57. (VETADO)

Art. 58. Nos crimes dolosos previstos nesta Seção, as penas serão aumentadas:

I - de um sexto a um terço, se resulta dano irreversível à flora ou ao meio ambiente em geral;

II - de um terço até a metade, se resulta lesão corporal de natureza grave em outrem;

III - até o dobro, se resultar a morte de outrem.

Parágrafo único. As penalidades previstas neste artigo somente serão aplicadas se do fato não resultar crime mais grave.

Art. 59. (VETADO)

Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 61. Disseminar doença ou praga ou espécies que possam causar dano à agricultura, à pecuária, à fauna, à flora ou aos ecossistemas:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

#### Seção IV

#### Dos Crimes contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural

Art. 62. Destruir, inutilizar ou deteriorar:



I - bem especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial;

II - arquivo, registro, museu, biblioteca, pinacoteca, instalação científica ou similar protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena é de seis meses a um ano de detenção, sem prejuízo da multa.

Art. 63. Alterar o aspecto ou estrutura de edificação ou local especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial, em razão de seu valor paisagístico, ecológico, turístico, artístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 64. Promover construção em solo não edificável, ou no seu entorno, assim considerado em razão de seu valor paisagístico, ecológico, artístico, turístico, histórico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Art. 65. Pichar, grafitar ou por outro meio conspurcar edificação ou monumento urbano:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Se o ato for realizado em monumento ou coisa tombada em virtude do seu valor artístico, arqueológico ou histórico, a pena é de seis meses a um ano de detenção, e multa.

## Seção V

### Dos Crimes contra a Administração Ambiental

Art. 66. Fazer o funcionário público afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados técnico-científicos em procedimentos de autorização ou de licenciamento ambiental:

Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 67. Conceder o funcionário público licença, autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais, para as atividades, obras ou serviços cuja realização depende de ato autorizativo do Poder Público:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de três meses a um ano de detenção, sem prejuízo da multa.

Art. 68. Deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de três meses a um ano, sem prejuízo da multa.

Art. 69. Obstar ou dificultar a ação fiscalizadora do Poder Público no trato de questões ambientais:

Pena - detenção, de um a três anos, e multa.

## CAPÍTULO VI

## DA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA

Art. 70. Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitâneas dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 2º Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá dirigir representação às autoridades relacionadas no parágrafo anterior, para efeito do exercício do seu poder de polícia.

§ 3º A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante processo administrativo próprio, sob pena de co-responsabilidade.

§ 4º As infrações ambientais são apuradas em processo administrativo próprio, assegurado o direito de ampla defesa e o contraditório, observadas as disposições desta Lei.

Art. 71. O processo administrativo para apuração de infração ambiental deve observar os seguintes prazos máximos:

I - vinte dias para o infrator oferecer defesa ou impugnação contra o auto de infração, contados da data da ciência da autuação;

II - trinta dias para a autoridade competente julgar o auto de infração, contados da data da sua lavratura, apresentada ou não a defesa ou impugnação;

III - vinte dias para o infrator recorrer da decisão condenatória à instância superior do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, ou à Diretoria de Portos e Costas, do Ministério da Marinha, de acordo com o tipo de autuação;

IV – cinco dias para o pagamento de multa, contados da data do recebimento da notificação.

Art. 72. As infrações administrativas são punidas com as seguintes sanções, observado o disposto no art. 6º:

I - advertência;

II - multa simples;

III - multa diária;

IV - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração;

V - destruição ou inutilização do produto;

VI - suspensão de venda e fabricação do produto;

VII - embargo de obra ou atividade;

VIII - demolição de obra;

IX - suspensão parcial ou total de atividades;

X – (VETADO)

XI - restritiva de direitos.

§ 1º Se o infrator cometer, simultaneamente, duas ou mais infrações, ser-lhe-ão aplicadas, cumulativamente, as sanções a elas cominadas.

§ 2º A advertência será aplicada pela inobservância das disposições desta Lei e da legislação em vigor, ou de preceitos regulamentares, sem prejuízo das demais sanções previstas neste artigo.

§ 3º A multa simples será aplicada sempre que o agente, por negligência ou dolo:

I - advertido por irregularidades que tenham sido praticadas, deixar de saná-las, no prazo assinalado por órgão competente do SISNAMA ou pela Capitania dos Portos, do Ministério da Marinha;

II - opuser embaraço à fiscalização dos órgãos do SISNAMA ou da Capitania dos Portos, do Ministério da Marinha.

§ 4º A multa simples pode ser convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.

§ 5º A multa diária será aplicada sempre que o cometimento da infração se prolongar no tempo.

§ 6º A apreensão e destruição referidas nos incisos IV e V do *caput* obedecerão ao disposto no art. 25 desta Lei.

§ 7º As sanções indicadas nos incisos VI a IX do *caput* serão aplicadas quando o produto, a obra, a atividade ou o estabelecimento não estiverem obedecendo às prescrições legais ou regulamentares.

§ 8º As sanções restritivas de direito são:

I - suspensão de registro, licença ou autorização;

II - cancelamento de registro, licença ou autorização;

III - perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais;

IV - perda ou suspensão da participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;

V - proibição de contratar com a Administração Pública, pelo período de até três anos.

Art. 73. Os valores arrecadados em pagamento de multas por infração ambiental serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, criado pela [Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989](#), Fundo Naval, criado pelo Decreto nº 20.923, de 8 de janeiro de 1932, fundos estaduais ou municipais de meio ambiente, ou correlatos, conforme dispuser o órgão arrecadador.

Art. 74. A multa terá por base a unidade, hectare, metro cúbico, quilograma ou outra medida pertinente, de acordo com o objeto jurídico lesado.

Art. 75. O valor da multa de que trata este Capítulo será fixado no regulamento desta Lei e corrigido periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, sendo o mínimo de R\$ 50,00 (cinquenta reais) e o máximo de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).

Art. 76. O pagamento de multa imposta pelos Estados, Municípios, Distrito Federal ou Territórios substitui a multa federal na mesma hipótese de incidência.

## CAPÍTULO VII

### DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Art. 77. Resguardados a soberania nacional, a ordem pública e os bons costumes, o Governo brasileiro prestará, no que concerne ao meio ambiente, a necessária cooperação a outro país, sem qualquer ônus, quando solicitado para:

I - produção de prova;

II - exame de objetos e lugares;

III - informações sobre pessoas e coisas;

IV - presença temporária da pessoa presa, cujas declarações tenham relevância para a decisão de uma causa;

V - outras formas de assistência permitidas pela legislação em vigor ou pelos tratados de que o Brasil seja parte.

§ 1º A solicitação de que trata este artigo será dirigida ao Ministério da Justiça, que a remeterá, quando necessário, ao órgão judiciário competente para decidir a seu respeito, ou a encaminhará à autoridade capaz de atendê-la.

§ 2º A solicitação deverá conter:

I - o nome e a qualificação da autoridade solicitante;

II - o objeto e o motivo de sua formulação;

III - a descrição sumária do procedimento em curso no país solicitante;

IV - a especificação da assistência solicitada;

V - a documentação indispensável ao seu esclarecimento, quando for o caso.

Art. 78. Para a consecução dos fins visados nesta Lei e especialmente para a reciprocidade da cooperação internacional, deve ser mantido sistema de comunicações apto a facilitar o intercâmbio rápido e seguro de informações com órgãos de outros países.

## CAPÍTULO VIII

### DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 79. Aplicam-se subsidiariamente a esta Lei as disposições do Código Penal e do Código de Processo Penal.

Art. 79-A. ([Vide Medida Provisória nº 2.163-41, de 23.8.2001](#))

Art. 80. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias a contar de sua publicação.

Art. 81. (VETADO)

Art. 82. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 12 de fevereiro de 1998; 177º da Independência e 110º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 13.2.1998

## **ANEXO 4**

## Série de Normas ISO 14000

As normas ambientais internacionais, quando estiverem inteiramente elaboradas e aprovadas, constituirão uma série, já esboçada pela International Organization for Standardization. Os grupos de normas e suas respectivas numeração e denominação, apresentados a seguir, poderão ser ainda alterados no decurso dos trabalhos de elaboração e aprovação pelos países membros da ISO.

GRUPO DE NORMAS	NÚMERO DA NORMA	TÍTULO DA NORMA
Gestão Ambiental (subcomitê SC1)	ISO 14000	Guia para os Princípios, Sistemas e Técnicas de Suporte da Gestão Ambiental
	ISO 14001	Sistemas de Gestão Ambiental — Especificações e Diretrizes para Uso
Auditoria Ambiental (subcomitê SC2)	ISO 14010	Diretrizes para Auditoria Ambiental — Princípios Gerais de Auditoria Ambiental
	ISO 14011	Diretrizes para Auditoria Ambiental — Procedimentos de Auditoria Parte 1 — Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental Parte 2 — Auditoria de Conformidade
	ISO 14012	Diretrizes para Auditoria Ambiental — Critérios de Qualificação para Auditores Ambientais
	ISO 14014	Diretrizes para Revisões Ambientais Iniciais
	ISO 14015	Diretrizes para Análise Ambiental do Local
Rotulagem Ambiental (subcomitê SC3)	ISO 14020	Rotulagem Ambiental — Princípios Básicos
	ISO 14021	Rotulagem Ambiental — Termos e Definições
	ISO 14022	Rotulagem Ambiental — Símbolos
	ISO 14023	Rotulagem Ambiental — Metodologias para Testes e Verificação
	ISO 14024	Rotulagem Ambiental — Princípios Guia/Prática do Programa
Avaliação de Desempenho Ambiental (subcomitê SC4)	ISO 14031	Metodologia de Avaliação do Desempenho Ambiental
Análise do Ciclo de Vida (subcomitê SC5)	ISO 14040	Análise do Ciclo de Vida — Princípios Gerais e Códigos de Práticas
	ISO 14041	Análise do Ciclo de Vida — Análise de Inventários
	ISO 14042	Análise do Ciclo de Vida — Análise dos Impactos
	ISO 14043	Análise do Ciclo de Vida — Análise de Melhorias
Termos e Definições (subcomitê SC6)	ISO 14050	Gestão Ambiental — Vocabulário
Aspectos Ambientais de Normas para Produtos (grupo de trabalho especial WG)	ISO 14060	Princípios para a Inclusão de Aspectos Ambientais em Normas para Produtos

## **ANEXO 5**

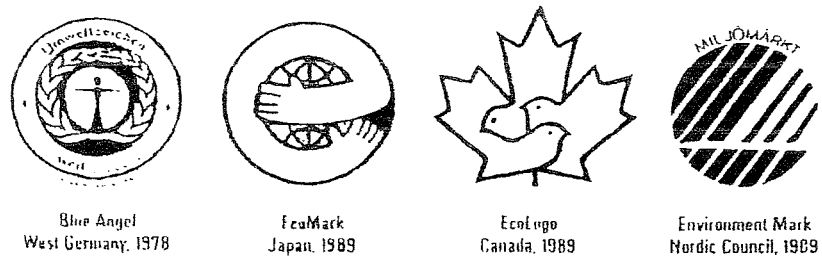


Figura 5.4 Exemplos de selos ambientais.